FEVEREIRO 2009
www.mundoestranho.com.br

MUNDO estranho

Arqueologia picante: **o sexo no tempo das cavernas!**

Por que **fevereiro é o mês com menos dias?**

Como o **pombo-correio** acerta o caminho?

Dez **hotéis mal-assombrados**

Os maiores **mitos sobre o celular**

Abril
EXEMPLAR DE ASSINANTE VENDA PROIBIDA

AO LEITOR

DE MELHOR A PIOR

Sem dúvida a tarefa mais difícil ao preparar uma edição da ME é definir o tema da matéria de capa. A tarefa é bem cumprida quando a gente acerta na veia aquilo que o leitor está esperando. E é claro que isso não é feito na base do chute. Um dos truques é ter um olho no passado – lembrando que tipos de temas foram sucessos de venda – e outro no futuro – buscando novidades que tenham a ver com o estilo da revista.

A capa deste mês é um ótimo exemplo. A edição da ME mais vendida em 2007 – em junho daquele ano – apresentou como tema principal **As melhores coisas do mundo**, um listão divertido com curiosidades como "a melhor mansão para morar" ou o "melhor presídio para ir em cana". Por outro lado, fuçando alguns livros divulgados no site da *Amazon* no final do ano passado, a ex-designer da ME Renata Steffen encontrou o título *The World's Worst* ("O Pior do Mundo"), de Mark Frauenfelder. A Rê achou o livro a cara da ME e nos encaminhou a sugestão.

Se os leitores curtiram tanto a lista das melhores coisas do mundo, só poderiam adorar ainda mais conhecer as piores, da "fruta mais fedida" ao "carro mais tosco". Mas, como sempre, só vamos saber se acertamos ou não na escolha da capa quando terminarmos de recolher esta edição das bancas e verificarmos quantos exemplares foram vendidos. Uma coisa, porém, é certa: poucos temas como esse têm tanto a ver com o espírito criativo, bizarro e surpreendente da ME, não é não?

***

Nesta edição a gente dá início a mais uma série de reportagens. Se no ano passado atacamos de guerra e mitologia, desta vez escolhemos um assunto mais picante. A editora Marina Motomura começa a contar a desconhecida **história do sexo**. Isso mesmo! Vamos mostrar, desde a Pré-História, como o ser humano lidava com coisas como métodos anticoncepcionais, masturbação e homossexualidade.

A série começa com as curiosidades do rala-e-rola no tempo das cavernas. Mas ainda vem muito mais coisas interessantes por aí!

Até a próxima.

Fabio Volpe
Redator-chefe
fvolpe@abril.com.br

①

EDITORA Abril

Fundador: VICTOR CIVITA (1907-1990)

Editor: Roberto Civita

Presidente Executivo: Jairo Mendes Leal

Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Giancarlo Civita, Jairo Mendes Leal José Roberto Guzzo

Diretor de Assinaturas: Fernando Costa
Diretora de Mídia Digital: Fabiana Zanni
Diretor de Planejamento e Controle: Auro Luís de Iasi
Diretora Geral de Publicidade: Thaís Chede Soares
Diretor Geral de Publicidade Adjunto: Rogerio Gabriel Comprido
Diretor de RH e Administração: Dimas Mietto
Diretor de Serviços Editoriais: Alfredo Ogawa

Diretora Superintendente: Helena Bagnoli
Diretora de Núcleo: Brenda Fucuta

MUNDO estranho

Redator-chefe: Fabio Volpe

Editores: Lauro Henriques Jr. e Marina Motomura (texto); Fabrício Miranda (arte) **Designers:** Bernardo Borges e Diego Sanches **Estagiária:** Gabriela Portilho (texto) **Atendimento ao leitor:** Adriana Meneghello, Fabíola Pedroso **CTI:** Alvaro Zeni (supervisor), Erika Nakamura, Edvânia Silva, Juarez Macedo, Leandro Marciniari, Zeca França, Leo Ferreira, Rodrigo Lemes, Regina Sano **Colaboraram nesta edição:** André Santoro, Ayrton Mugnaini Jr., Danilo Cezar Cabral, Diogo Gomes, Fabiano Onça, Luís Joly, Luiz Fujita, Marcel Nadale, Pedro Burgos, Tiago Jokura, Victor Bianchin e Yuri Vasconcelos (texto); Paulo dos Santos (revisão) **INTERNET NÚCLEO JOVEM Editor:** Rafael Kenski **Editor-assistente:** Frederico Di Giacomo **Designers:** Bruno Xavier e Fabiane Zambon **Webmaster:** Danilo Barreto **Estagiária:** Cláudia Fusco
www.mundoestranho.com.br

SERVIÇOS EDITORIAIS Apoio Editorial: Carlos Grassetti (Arte), Luiz Iria (Infografia) **Apoio Técnico e Difusão:** Bia Mendes **Dedoc e Abril Press:** Grace de Souza **Treinamento Editorial:** Edward Pimenta

PUBLICIDADE CENTRALIZADA Diretores: Marcos Peregrina Gomez, Mariane Ortiz, Robson Monte, Sandra Sampaio **Executivos de Negócio:** Alessandra D'Amaro, Ana Paula Moreno, Caio Souza, Claudia Galdino, Cleide Gomes, Cristiane Tassoulas, Eliani Prado, Marcello Almeida, Marcia Soter, Marcus Vinicius, Nilo Bastos, Pedro Bonaldi, Regina Maurano, Tati Mendes, Virginia Any, Willian Hagopian **PUBLICIDADE REGIONAL Diretor:** Jacques Baisi Ricardo **PUBLICIDADE RIO DE JANEIRO Diretor:** Paulo Renato Simões **Gerente:** Cristiano Rygaard **Executivos de Negócio:** Beatriz Ottino, Caroline Platilha, Henri Marques, José Rocha, Rodolfo Garcia e Samara Sampaio de O. Reijnders **PUBLICIDADE NÚCLEO JOVEM Gerente:** Fernando Sabadin **Executivos de Negócio:** Alice Ventura, Ana Lúcia Bertola, Camila Fornasier, Cinthia Curty, João Eduardo Dias, Luís Fernando Lopes, Mara Marques **Assistentes:** Liliana Moura, Monise Barbosa **MARKETING E CIRCULAÇÃO Gerente de Marketing:** Louise Faleiros **Gerentes de Publicações:** Edson Bottura, Renato Cagno **Analistas:** Flávia Martins, Mariana Morais e Victor Silva **Estagiário:** Affonso Pantaleoni **Gerente de Eventos:** Camila Mendonça **Analistas:** Cibele Batista, Luciana Balleiro, Samantha Pinto **Estagiária:** Juliana Lozada **Gerente de Circulação Avulsas:** Magali Superbi **Gerente de Circulação Assinaturas** Sergio Ricci **PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES Gerente:** André Vasconcelos **Consultora:** Sandra Lobato Wiltner **Processos:** Fabiano Valim **ASSINATURAS: Diretor de Atendimento e Relacionamento com o Cliente:** Fabian S. Magalhães **Operações de Atendimento ao Consumidor:** Malvina Galatovic **RH Diretora:** Claudia Ribeiro **Consultora:** Katia Batista

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 14º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000. **Publicidade São Paulo** www.publiabril.com.br, **Classificados** 0800-7012066, Grande São Paulo tel. (11) 3037-2700 **ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL** - Central SP (11) 3037-6564 **Bauru** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, gnottos@gnottosmidia.com.br **Belém** Xingu Consultoria tel. (91) 3222-2303, nelmpalheta@gmail.com **Belo Horizonte** Escritório tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-0632 Representante Triângulo Mineiro F&Campos Consultoria e Assessoria Ltda., telefax: (16) 3620-2702, cel. (16) 8111-8159, fmc.rep@netsite.com.br **Blumenau** M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820/6191, mauro@mmarchiabril.com.br **Brasília** Escritório tels. (61) 3315-7554/55/56/57, fax (61) 3315-7558 Brasília Representante Carvalhaw Marketing Ltda., tels. (61) 3426-7342/ 3223-0736/ 3225-2946/ 3223-7778, fax (61) 3321-1943, starmkt@uol.com.br **Campinas** CZ Press Com. e Rep., telefax (19) 3251-2007, czpress@czpress.com.br **Campo Grande** Josimar Promoções Artísticas Ltda., tel. (67) 3382-2139, publicidade@josimarpromocoes.com.br **Cuiabá** Agronegócios Comunic. Ltda., tel. (65) 8403-0616, lucianooliveirr@uol.com.br **Curitiba** Escritório tel. (41) 3250-8000/8030/8040/8050/8080, fax (41) 3252-7110 Curitiba Representante Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., tel. (41) 3234-1224, viamidia@viamidiapr.com.br **Florianópolis** Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3232-1617, fax (48) 3232-1782, fgorgonio@interacaoabril.com.br **Fortaleza** Midiasolution Repres. e Negoc., tel. (85) 3264-3939, simone.midiasolution@veloxmail.com.br **Goiânia** Middle West Representações Ltda., tel. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, publicidade@middlewest.com.br **Manaus** Paper Comunicações, tel. (92) 3656-7588, paper@internext.com.br **Maringá** Atitude de Comunicação e Representação, telefax (44) 3028-6969, marlene@atitudemp.com.br **Porto Alegre** Escritório tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3327-2855 Porto Alegre Representante Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., telefax (51) 3328-1344/3823/4954, ricardo@printsul.com.br **Recife** MultiRevistas Publicidade, telefax (81) 3327-1597, multirevistas@uol.com.br **Ribeirão Preto** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (16) 3911-3025, gnottos@gnottosmidia.com.br **Rio de Janeiro** Escritório tel. (21) 2546-8282, fax (21) 2546-8253 **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3311-4999, fax: (71) 3311-4960, abcillagm@uol.com.br **Vitória** Zambra Repr. Com., tel. (27) 3315-6952, samari@zambramkt.com

PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL: Almanaque Abril, Ana Maria, Arquitetura e Construção, Atividades, Aventuras na História, Boa Forma, Bons Fluidos, Bravo!, Capricho, Casa Claudia, Claudia, Contigo!, Disney, Elle, Estilo, Exame, Exame PME, Frota S/A, Gloss, Guia do Estudante, Guias Quatro Rodas, Info Corporate, Info, Loveteen, Manequim, Manequim Noiva, Men's Health, Minha Novela, Mundo Estranho, National Geographic, Nova, Placar, Playboy, Quatro Rodas, Recreio, Revista A, Revista da Semana, Runner's World, Saúde!, Seu Mais Eu!, Superinteressante, Tititi, Veja, Veja Rio, Veja São Paulo, Vejas Regionais, Viagem e Turismo, Vida Simples, Vip, Viva Mais!, Você S/A, Women's Health **Fundação Victor Civita:** Nova Escola

MUNDO ESTRANHO ED. 84 (ISSN: 1676-9554), ano 8, nº 2, é uma publicação da Editora Abril S.A. **Edições anteriores:** Venda exclusiva em bancas, pelo preço de capa vigente. Solicite seu exemplar na banca mais próxima de você. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. **MUNDO ESTRANHO** não admite publicidade redacional.

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: (11) 5087-2112
Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: (11) 3347-2121
Demais localidades: 0800-775-2828 www.assineabril.com.br

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVC | FIPP | ANER

Abril

Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Presidente Executivo: Giancarlo Civita
Vice-Presidentes: Arnaldo Tibyriçá, Douglas Duran, Marcio Ogliara, Sidnei Basile
www.abril.com.br

① STEFAN CRÉDITOS DA CAPA: RAFAEL SICA (IMAGEM PRINCIPAL E VINHETAS)

SUMÁRIO

FEVEREIRO 2009
EDIÇÃO 84

reportagens

16. O MELHOR DOS PIORES
Uma inédita seleção com o que há de **mais nojento, bizarro e desastroso** no mundo!

24. DOSSIÊ CELULAR
Descubra de uma vez por todas **o que é mito** e **o que é verdade** sobre o aparelho

28. QUASE ASTROS
Eles chegaram muito perto de ser ídolos da música, mas **deixaram a fama escapar** por um triz

① RAFAEL SICA ② CECILIA ANDRADRE ③ RÔMULO PACHECO

seções

8. Todas as coordenadas para você não se perder no **cérebro humano**

10. O mais bizarro ditador africano: **Idi Amin Dada**

12. Uma disputa de norte a sul: **Oiapoque x Chuí**

14. Prepare-se para conhecer os dez **hotéis mais mal-assombrados!**

64. Lançamento revolucionário: a vida de **Che Guevara em quadrinhos**

65. Videogame mental? Não é só papo-cabeça, não!

66. Na ME com o pior do mundo, os **games mais toscos** da história

68. Um infográfico revela os bastidores da **cerimônia do Oscar**

70. Denúncia: tem leitor tentando **subornar a ME!**

71. Os conteúdos da ME que você encontra **na internet e no celular**

72. Veja quem explicou bem qual material **resiste mais ao calor**

74. Um alarme toca e a **polícia faz um papelão** nos Estados Unidos...

pergunta&resposta

31. Charada fotográfica

32. Como surgiram os **anéis de Saturno**?

34. Como é feita a **pesca submarina**?

36. Quem foi a primeira pessoa a passar no **vestibular**? Quem é a **virgem mais velha** do mundo?

37. O **Carnaval** que bomba mais é o de Salvador ou o do Rio?

38. Como era o **sexo na Pré-História**?

40. O que é um **pixel**? Por que **fevereiro** é o mês com **menos dias**?

42. Quantos litros de **água potável** ainda restam na Terra?

44. Como é construído um **estádio de futebol**?

46. Qual é o **pássaro mais veloz** do mundo?

47. Por que os limites entre os **estados dos EUA** são "retos"?

48. Como funciona um **dirigível**?

50. Qual museu tem o **acervo mais caro** do mundo?

52. Como se joga **críquete**?

54. Como o **pombo-correio** sabe para onde levar a encomenda?

55. Como surgiram os **naipes do baralho**?

56. Quais são os principais **tipos de queijo** produzidos no Brasil?

58. O que é o **escudo antimísseis** que os EUA querem construir?

60. Qual felino é o **melhor caçador**?

61. Por que o **sabão em pó** é azul e a espuma branca?

62. Como eram produzidos os **primeiros objetos metálicos** criados pelo homem?

CÓDIGOS ESTRANHOS
Veja o que significam os ícones que aparecem na revista

- :-) :-p :-D Final de uma reportagem
- >> Reportagem continua na próxima página
- Pergunta enviada por leitor
- Reportagem escrita por...
- Reportagem ilustrada/infografada por...
- Design da reportagem feito por...
- Fotos da reportagem feitas por...
- Edição por...
- Indicação de site

CÉREBRO HUMANO

Se desse para transformar as regiões cerebrais em um mapa, ele seria assim: uma grande ilha, cercada de liquor, com várias ilhotas ao sul. Explore a "terra cinzenta" e veja onde ficam – e para que servem – as praias, os lagos, as cordilheiras e os cânions cerebrais

TIAGO JOKURA / DANYAEL LOPES / BERNARDO BORGES / MARINA MOTOMURA

1 MAR DE LIQUOR E BARREIRA DE CORAIS

O cérebro é cercado de liquor, líquido que amortece choques do cérebro contra a parte interna do crânio e controla a pressão das veias, por todos os lados. Esse líquido banha a costa cerebral e estende-se por todo território da medula espinhal. Um pouco mais adiante, os Corais Cranianos formam uma barreira óssea

2 GRANDES LAGOS

Os sulcos, dobras que permitem que o cérebro se esprema e caiba no crânio, seriam os grandes lagos da ilha. Os principais deles são o Central, que separa duas importantes cordilheiras, e o Lago das Emoções, situado entre o Vale da Personalidade e o litoral que dá acesso ao Arquipélago d´Alma

3 CABO DA BOA ESPERANÇA

A grande região do lobo frontal abriga locais importantes como a Praia da Iniciativa e o Vale da Personalidade, ambos com uma vegetação densa em que vivem os bichos que formam nossa fauna psicológica. É lá também que a imaginação, o raciocínio e a tomada de decisões florescem

4 ARQUIPÉLAGO D'ALMA*

O Porto dos Hormônios (hipófise) controla a distribuição dessas substâncias; a Baía das Lições (amígdala) é a área do aprendizado e da agressividade; a Praia do Passado (hipocampo) constrói a memória; o Balneário dos Sentimentos (tálamo) cuida das reações emocionais; e a Ilha do Desejo (hipotálamo) regula desejo sexual e sono

5 CHAPADÃO DAS CONEXÕES

Do alto do Cânion da Fala, dá para organizar e articular as palavras de um discurso com mais clareza. Ali perto, a acústica da Gruta da Audição é perfeita para escutar melhor. Mais adiante, há áreas fundamentais para criar a noção de espaço (Chapada Espacial) e de comunicação por símbolos (Planalto dos Símbolos), como a escrita

* A LOCALIZAÇÃO DESSAS ILHAS É "SUBTERRÂNEA". MAS, PARA MOSTRÁ-LAS NESTE MAPA, OPTAMOS POR COLOCÁ-LAS NA SUPERFÍCIE, AO LADO DO RESTANTE DO CÉREBRO

6 ALPES MOTORES

Gestos simples, como piscar os olhos, se originam na Cordilheira dos Movimentos (córtex motor), enquanto passos de dança, passes de futebol e outras ações mais complexas começam na Praia da Dança (córtex pré-motor). Mas é a Ilha do Vai ou Racha (cerebelo, na região sudeste) que coordena os movimentos

7 CORDILHEIRA DAS SENSAÇÕES

Temperatura, rigidez, textura, dor e todas as demais sensações relacionadas ao tato passam por essa cadeia de montanhas, também conhecida como córtex sensorial primário. Cada pico da cordilheira corresponde a sensações dos olhos, dos dentes, dos dedos etc.

8 RESTINGA DA BELA VISTA

É para essa longínqua região que as imagens captadas pela Ilha do Farol (olhos) são enviadas. Aspectos simples da imagem são identificados pela Praia da Primeira Vista (córtex visual primário) e então são processados, formando imagens tridimensionais na Baixada do 3D (córtex visual de associação)

9 ILHAS COMPRIDAS

Esse conjunto de ilhas é a medula espinhal, que faz a comunicação entre os órgãos do corpo e a grande ilha principal, o cérebro. O território da medula se estende por toda a coluna vertebral, onde terminais nervosos ligados a cada região do corpo humano enviam informações e recebem ordens do cérebro

10 UNIÃO DA ILHA

Essa ilha (tronco cerebral) serve como ligação de todo o arquipélago: cérebro, cerebelo e medula espinhal. Dentre suas regiões mais importantes, destaca-se o bulbo, responsável por controlar respiração, batimento cardíaco, pressão arterial e reflexos, como piscar de olhos e vômitos

CONSULTORIA: RICARDO LUIZ SMITH, PROFESSOR DE ANATOMIA NA UNIFESP

IDI AMIN DADA (1924/25-2003)

Um dos ditadores mais brutais e insanos da África só foi deposto após matar cerca de 300 mil pessoas em Uganda

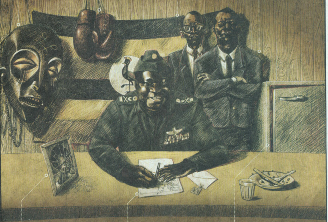
DANILO CEZAR CABRAL / EDUARDO BELGA

1 Filho de uma mulher que se considerava **feiticeira**, Idi Amin nasceu em Uganda entre 1924 e 1925 – a data exata e a cidade são desconhecidas. Quando jovem, ele se alistou no Exército britânico, que na época dominava esse país na região central da África

2 No Exército, foi um esportista de sucesso e ganhou nove títulos como **boxeador**. Também lutou contra rebeldes na Somália e no Quênia e, em 1954, foi promovido a *effendi*, maior patente militar que um negro poderia alcançar na época

3 Em 1962, **Uganda** se tornou um país independente e, quatro anos depois, Idi Amin foi nomeado líder do Exército e da Marinha pelo presidente Milton Obote. Em 1971, ele deu um golpe de Estado em Obote e se declarou presidente vitalício

4 Seu governo foi brutal. Idi Amin formou um grupo de **conselheiros** que agia como uma milícia, eliminando oponentes reais e imaginários do ditador. Estima-se que cerca de 300 mil pessoas tenham sido assassinadas por ordens dele



5 As atrocidades também rolaram na vida familiar. **Kay Amin**, uma das várias esposas do ditador, foi encontrada morta, com o corpo todo mutilado, após tentar fazer um aborto. Idi Amin teria descoberto que Kay o traíra com um amante

6 Doido de pedra, certa vez ele teria escrito uma **carta** à rainha britânica Elizabeth II dizendo que, se ela quisesse conhecer um homem de verdade, era só visitá-lo em Uganda... Após romper relações diplomáticas com os britânicos, ele se autoproclamou "rei da Escócia"

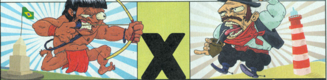
7 Ele aterrorizou tanto a população que surgiram rumores – nunca confirmados – de que Idi Amin **guardava partes do corpo** de suas vítimas para praticar o canibalismo. O certo é que ele mergulhou Uganda no caos durante seus oito anos no poder

QUE FIM LEVOU? Em 1979, tropas da Tanzânia – invadida pelo ditador – e ugandenses rebelados forçaram o exílio de Amin. Ele morreu, por falência múltipla dos órgãos, na Arábia Saudita, em 2003

BRASIL DE NORTE A SUL

Se você sempre quis saber o que há nos limites ao norte e ao sul do país, conheça as cidades que disputam o posto de rainhas dos extremos brasileiros e veja quem leva a melhor

SHEYLA MIRANDA



OIAPOQUE		CHUÍ
A famosa frase "do Oiapoque ao Chuí" não reflete os extremos do Brasil. O município do Amapá, na fronteira com a Guiana Francesa, **não é o ponto mais ao norte** do país, título que pertence à nascente do rio Ailã, em Uiramutã (Roraima). Em compensação, Oiapoque, que significa "casa dos guerreiros" em uma língua indígena, é bem maior que o rival: 22 625 km², 111 vezes a área do Chuí	**Geografia**	É aqui que fica o **local mais ao sul do Brasil**, o arroio Chuí, um pequeno rio que faz parte do balneário Praia Barra do Chuí. O município gaúcho tem 203 km² de área e separa, ao longo de 20 km de fronteira, Brasil e Uruguai. Do lado de lá, está o Chuy, uruguaio. Nos dois casos, o nome Chuí foi dado pelos europeus que descobriram a região
Os indígenas da tribo waiãpi foram os primeiros a habitar a região, provavelmente desde antes do século 16. Durante o período colonial, assistiram a **lutas pelo leito do rio Oiapoque** entre europeus. Já no início do século 20, o antilhano Emile Martinique, o primeiro morador não índio das redondezas, demarcou os limites do município, que ganhou o nome Oiapoque em 1945	**História**	A terra já era **disputada por portugueses e espanhóis** desde meados de 1500. Em 1777, a região foi transformada em campos neutros, ou seja, não pertencia a nenhum dos dois países ibéricos. Mas os portugueses foram tomando conta até que, em 1851, as terras foram definitivamente incorporadas ao nosso território. Virou município em 1995
O Produto Interno Bruto (PIB) do Oiapoque em 2005 – **143,3 mil reais** – representa 3% do PIB do Amapá e, dividido pela população da cidade, rende um PIB per capita de 8,8 mil reais. O intercâmbio comercial com a vizinha Guiana Francesa é muito intenso – o comércio, principalmente de eletrônicos, é a atividade econômica mais importante do município, seguida pelo turismo	**Economia**	A economia do Chuí sempre esteve ligada ao Chuy, uruguaio. O comércio de importados – eletrônicos e alimentos são os produtos mais vendidos –, maior fonte de renda da cidade, está incluso no setor de serviços, que representa 83% das receitas do Chuí. O PIB per capita é de 10,5 mil reais e o PIB do município em 2005 era de **67,5 mil reais,** apenas 0,2% do PIB gaúcho
Os mais de 20 mil oiapoquenses podem ser atendidos em 23 hospitais e usar dois bancos. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Oiapoque tem 84 escolas, mas apenas uma delas é destinada aos alunos do ensino fundamental. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que mede a qualidade de vida, é 0,738, valor **abaixo da média brasileira**, que é 0,800	**Infraestrutura**	A população do Chuí é uma das menores do Brasil: são menos de 5 500 habitantes. Há apenas uma unidade hospitalar e três agências bancárias no município, e as instituições de ensino não chegam a dez. Mesmo com números modestos, o **IDH é alto**: 0,811, maior do que o índice médio do Brasil. A alta longevidade da população é um dos fatores que explicam o bom índice
Um dos pontos mais visitados da cidade é um monumento em forma de obelisco que fica às margens do rio Oiapoque, construído em 1943. Mesmo com a geografia dizendo o contrário, o monumento traz a frase "Aqui começa o Brasil". O **Parque Nacional do Cabo Orange** e a Festa do Turé – comemoração anual que reúne todas as tribos indígenas – são outros dois "points"	**Atrações turísticas**	Pode parecer piada, mas os locais mais visitados por quem vai ao Chuí ficam no Uruguai: a 9 quilômetros do centro da cidade fica o **Forte de São Miguel**, construído pelos portugueses em 1737 e que hoje funciona como museu temático. Recebe muitos turistas, assim como o Parque Nacional de Santa Tereza, que fica a 42 quilômetros do Chuí

3x3

EMPATE! O norte é falso, mas tem vários atrativos turísticos, enquanto o sul, legítimo, deixou as principais atrações no Uruguai...

© ILUSTRAÇÕES AGAPITO

OS DEZ HOTÉIS MAIS MAL-ASSOMBRADOS DO MUNDO

Nestes hotéis cabulosos, os fantasmas se divertem, já os hóspedes... Tem assombração que toca piano, toma café, lê jornal, dá risada e outras que ficam só observando. Acredite se quiser!

LUIZ FUJITA / ALUÍSIO CERVELLE SANTOS

LEGENDAS: ONDE FICA | FAIXA DE PREÇO DA DIÁRIA, EM DÓLARES | POR QUE É ASSOMBRADO

10 CRESCENT HOTEL

EUREKA SPRINGS (EUA) | DE 130 A 370

O hotel tem vista para belas montanhas, mas a principal atração são os passeios noturnos com direito a aparições e objetos se movendo, ao preço de 18 dólares por pessoa.

(!) As assombrações são herança do golpista Norman Baker. Em 1929, ele enganou centenas de doentes, dizendo que tinha a cura para o câncer. Vários pacientes morreram e Baker fugiu para o Arkansas, onde comprou um hotel falido, que seria assombrado por seus ex-pacientes ludibriados.

9 LIZZIE BORDEN BED AND BREAKFAST

FALL RIVER (EUA) | DE 150 A 250

Imagine chegar à entrada de um hotel e ver um machado com um aviso: "Cuidado: já tivemos dois casos de ferimentos fatais na cabeça"! Neste pequeno hotel, ouvem-se risadas apavorantes de crianças e os hóspedes tiram fotos em que, depois, aparecem rostos fantasmagóricos!

(!) O local era a casa da família Borden. Em 1892, o pai e a madrasta foram encontrados mortos a machadadas...

8 HOTEL EL CONVENTO

SAN JUAN (PORTO RICO)
DE 160 A 1 355

O local foi o primeiro convento das Carmelitas das Américas. Em 1903 ele foi abandonado, serviu como centro comercial e até casa de dança. Em 1922 ele virou hotel, e hoje é considerado um "pequeno hotel de luxo". Lá, os hóspedes relatam ver uma senhora andando pelos corredores, rezando.

(!) O fantasma é de *doña* Ana, que, no século 17, perdeu o marido em uma batalha. A partir daí, ela pediu permissão ao rei da Espanha para transformar sua casa no tal convento, onde passou a dedicar a vida a Deus – mesmo após morrer...

7 SHIELDHILL CASTLE

BIGGAR (ESCÓCIA) | DE 75 A 370

O hotel é um típico castelo de mais de 800 anos. Depois de séculos como propriedade de uma tradicional família escocesa, em 1959 o castelo se tornou um hotel. Um dos quartos, o Glencoe Room, é assombrado por uma garota vestida de um manto cinza. Ela aparece pelos corredores, e seus passos podem ser ouvidos à noite.

(!) O fantasma que assombra o hotel é de uma garota que, no século 17, teria se apaixonado por um dos serviçais da família. O pai proibiu uma união entre as classes incompatíveis, e a moça, em desespero, suicidou-se.

6 STANLEY HOTEL

ESTES PARK (EUA)
DE 129 A 1 500

O hotel foi construído em 1909 por Freelan Stanley e a esposa, Flora. Há 138 quartos, longos corredores, largas escadas e decoração em madeira. O escritor Stephen King hospedou-se no quarto 217, e o ambiente e as lendas de fantasmas o inspiraram a escrever *O Iluminado*, que viraria um clássico do terror.

(!) O fantasma de Freelan é visto perambulando pelo lobby e pela sala de bilhar. Flora costumava entreter os hóspedes tocando piano no salão de dança, e vez ou outra o piano toca sozinho...

5 TOFTAHOLM HERRGARD

LAGAN (SUÉCIA) DE 180 A 420

Em uma região procurada pelos campos de golfe, o hotel valoriza a tranquilidade. Apesar do ambiente campestre e romântico, um dos quartos – o 324 – é assombrado. Lá são ouvidos passos e às vezes aparece a figura de um rapaz.

No século 14, o Toftaholm era a mansão de uma família de barões. Um plebeu apaixonou-se pela filha do barão, que preferiu arranjar o casamento dela com um nobre, Na manhã do casamento, o plebeu se enforcou na mansão.

4 JEKYLL ISLAND CLUB HOTEL

JEKYLL ISLAND (EUA) DE 150 A 440

Esse hotel luxuoso fica num ex-clube de caça, onde hóspedes podem jogar golfe, andar a cavalo, pescar e fazer passeios para ver golfinhos. Nesse ambiente tão requintado, até os fantasmas são da high society...

Um dos fantasmas é de um magnata que sempre lia o jornal enquanto tomava seu café. Hoje, os hóspedes do hotel encontram seus jornais mexidos e, pasmem, suas xícaras de café esvaziadas!

3 HOTEL MONTELEONE

NOVA ORLEANS (EUA) DE 99 A 1 500

As aparições rolam próximas ao quarto 1462. Ali, ouvem-se crianças brincando ou se vê a imagem de um garotinho de 3 anos, de camisa listrada.

Nos anos 20, Josephine e Jacques Begere viajaram com o filho, Maurice, que ficou com uma babá enquanto eles foram à ópera. Quando voltaram, Maurice teve uma convulsão e morreu. Os pais passaram a voltar ao hotel na esperança de rever o filho...

2 HOTEL DEL CORONADO

SAN DIEGO (EUA) DE 250 A 740

De frente para uma praia cheia de coqueiros, o Del Coronado tem 679 quartos. Mas não escolha o 3327! Passe longe também da escada que leva ao mar. Os hóspedes relatam que, nesses lugares, rolam sons estranhos, aparições de uma mulher, brisas geladas e uma luz que vem do nada!

A mulher é Kate Morgan. No fim do século 19, grávida, ela ficou à espera do marido, Tom, no hotel, por cinco dias. Ele nunca veio, e ela se matou com um tiro na cabeça.

1 HAY-ADAMS HOTEL

WASHINGTON (EUA) DE 395 A 6 MIL

As suítes são luxuosas e têm até mesa de jantar na varanda. Mas o destaque mesmo são os fatos sobrenaturais: as pessoas se sentem abraçadas, ouve-se choro, voz de mulher e rádios ligando sozinhos. Os fenômenos são mais intensos no início de dezembro, aniversário da morte de um dos fantasmas.

A fantasma é Clover Adams. Ela e o marido, Henry, começaram a erguer uma mansão no fim do século 19. Para acompanhar as obras, alugaram uma casa vizinha, onde Clover se suicidou em 1885. A casa alugada virou o hotel atual.

AS 30 PIORES COISAS DO MUNDO

Bem-vindo à feira mais bizarra da Terra! Aqui você encontra o que há de mais nojento, assustador e feioso no planeta. Atrações nunca antes reunidas, só com o melhor do pior! Pode entrar, que o show já vai começar!

ANDRÉ SANTORO · RAFAEL SICA · FABRICIO MIRANDA · FABIO VOLPE

1 O QUEIJO MAIS PODRE

Pegue um pouco de leite, acrescente um punhado de fungos, tire a parte líquida e deixe apodrecer. Quase todos os tipos de queijo – inclusive os mais refinados – são feitos a partir dessa receita básica. Mas o processo de fabricação do queijo italiano casu marzu vai além: ele começa a ganhar seu sabor peculiar ao ser fermentado por (argh!) larvas de moscas! A coisa é tão nojenta que o produto, típico da ilha da Sardenha, na Itália, é proibido por lei de ser comercializado. Porém, não é difícil encontrar produções caseiras e comprá-lo no mercado negro. E apreciadores não faltam!

2 O BRINQUEDO MAIS PERIGOSO

Nas mãos de uma criança encapetada, o mais seguro brinquedo pode trazer problemas. Imagine, então, um "inocente" jogo de dardos. Chamado de Jarts, o brinquedo parecia inofensivo: os dardos de 30 centímetros tinham ponta de plástico e o alvo era para ser colocado na grama. Mas é claro que nem todos gostavam de mirar no chão... Quando lançados para cima em alta velocidade, os dardos caíam que nem torpedos em cima das crianças. Vendido em vários países até o final dos anos 80, o Jarts provocou a morte de pelo menos três crianças, deixando ainda mais de 6 mil feridas!

3 O CARRO MAIS TOSCO

Para quem não se lembra, a Alemanha Oriental era a metade comunista da Alemanha que foi um país independente até 1989. Um dos ícones da indústria da Alemanha Oriental era o Trabant Sputnik, um carro que parecia mais uma carroça para os padrões ocidentais. Por causa da falta de aço nos países comunistas, o carro era fabricado com duroplast, uma resina feita de polpa de madeira, lã de ovelhas e seiva de plantas! Seria, então, um belo carango ecológico? Que nada, apesar das matérias-primas naturais, as carcaças eram muito poluentes, pois não podiam ser recicladas. O motor, com só dois cilindros, também era um fiasco e produzia uma fumaça tóxica irrespirável. Felizmente, a fábrica fechou em 1991.

RECEITA INDIGESTA

Larvas de mosca ajudam na produção desta "iguaria" italiana

① O casu marzu é feito com **leite de ovelha**. O leite coalhado – que começa a se solidificar – fica em repouso por algumas semanas

① Após esse período, são feitas aberturas na casca do queijo, que "envelhece" por alguns meses exposto às **moscas**, que põem seus ovos sobre ele

① Os ovos viram **larvas** que soltam enzimas que "apodrecem" o queijo. O casu marzu é consumido com larvas ainda vivas no meio dele!

① DIVULGAÇÃO

4 A PIOR DIETA

A australiana Ellen Grave – que prefere ser chamada de Jasmuheen – criou uma dieta, batizada de breatharianismo, que proíbe a ingestão de qualquer alimento ou líquido. A coisa é tão radical que os seguidores dessa maluquice, quer dizer, dieta, não podem nem beber água! Os únicos "nutrientes" permitidos são o ar e a luz. É claro que muita gente acha que ela não passa de uma vigarista doida. E é provável que seja mesmo: em um teste realizado em 1999 por uma TV australiana, a própria Jasmuheen passou mal após ficar apenas dois dias sem comer nem beber nada. E pelo menos três seguidores da sua dieta já morreram. >>

5 O BICHO DE ESTIMAÇÃO MAIS ESTRANHO

Era setembro de 1945. O americano Lloyd Olsen matava algumas galinhas em sua fazenda no Colorado quando, de repente, teve uma surpresa: um frango, mesmo após ser decapitado, continuou caminhando como se nada tivesse acontecido. Diante da cena bizarra, Olsen desistiu de continuar a execução do penoso, que logo virou uma atração turística da região. Batizado de Mike, ele sobreviveu por inacreditáveis 18 meses! Mas, convenhamos, ter um frango sem cabeça como animal de estimação é de assustar até o Zé do Caixão!

ALMA PENADA

Frango perdeu a cabeça, mas não todas as funções do cérebro

Na **degola**, a parte do cérebro que cuida de funções básicas, como controle da respiração, ficou intacta

Com uma **seringa**, água e alimentos eram injetados na goela do frango. Isso manteve o bicho vivo por um ano e meio!

6 O TRÂNSITO MAIS TRAVADO

Os engarrafamentos de São Paulo são brincadeira de criança perto do caos das ruas de Manila, a capital das Filipinas. Carros, ônibus, bicicletas e pedestres – muitos pedestres – se misturam no meio da bagunça das ruas da cidade. O problema principal é o excesso de gente: a região tem uma das maiores densidades populacionais do mundo, com mais de 41 mil habitantes por km^2, contra pouco mais de 7 mil da capital paulista.

7 A MÚSICA MAIS INSUPORTÁVEL

Já diz o ditado que gosto não se discute – se lamenta (hehehe). Enquanto tem gente que ama pagode, alguns se amarram num sertanejo e outros deliram com heavy metal. Para não criar polêmica (já criando, é claro!), usamos aqui o ranking das "músicas mais irritantes" elaborado pela conceituada revista americana *Rolling Stone* em 2007. O primeiríssimo lugar ficou com "My Humps", do grupo americano de hip-hop Black Eyed Peas. Entre as candidatas nacionais,a vencedora de uma enquete feita em 2004 pelo programa *Fantástico*, da Rede Globo, foi "Eguinha Pocotó", de MC Serginho. E quem somos nós para discordar dessas duas escolhas...

8 A FLOR MAIS FEDIDA

Imagine uma flor com um cheiro que é uma mistura de carne em decomposição com ovo podre. Esse coquetel infernal é o aroma que exala da espécie *Amorphophallus titanum* – expressão que, em latim, tem um significado bem apropriado para o visual da planta: "pênis deformado gigante". Também conhecida como *bunga bangkai* em sua terra natal, a Indonésia, a flor solta essa podridão toda para garantir a própria sobrevivência. É que os insetos que recolhem seu pólen e ajudam a planta a se reproduzir se amarram na superinhaca.

9 O PIOR PAÍS PARA ARRUMAR MULHER

Os Emirados Árabes Unidos – onde fica a cidade de Dubai – oferecem muitas oportunidades a quem sai do Brasil em busca de empregos bem remunerados. Mas viver por lá tem algumas desvantagens: além da secura do deserto, a secura de mulheres é outro problema crônico. Segundo a estimativa mais recente da CIA, a agência de inteligência dos Estados Unidos, o país tem uma relação de 2,19 homens para cada mulher vivendo por lá. É a maior concorrência do mundo!

JÁ PARA ELAS...

No outro extremo, o pior lugar para as mulheres se darem bem são as Ilhas Marianas do Norte, no oceano Pacífico. Lá, a relação é de 0,75 homem para cada mulher

10 O ESPORTE MAIS PERIGOSO

Pense duas vezes antes de praticar o BASE jump. Proibido em vários países, ele foi considerado o esporte mais perigoso do mundo em um ranking da revista americana *Forbes*. O BASE jump é um tipo de paraquedismo radical em que "malucos" se jogam do alto de prédios, pontes, antenas e o que mais tiver uma altura razoável. As estatísticas não são muito animadoras: de 5 a 15 pessoas passam desta para melhor, todos os anos, praticando a modalidade. Para quem gosta de viver – e morrer – perigosamente, é um prato cheio.

11 O COMPUTADOR MAIS ODIADO

Um ranking publicado pela revista americana *PC World* apontou a máquina mais odiada pelos consumidores em toda a – curta – história da informática. O troféu ficou com toda a linha de PCs da empresa americana Packard Bell vendidos entre 1986 e 1996. Os computadores eram tão ruins, mas tão ruins, que um em cada seis equipamentos era devolvido pelos consumidores. Além de fazer PCs capengas, a empresa foi acusada de incluir peças usadas em produtos vendidos como novos.

① DIVULGAÇÃO

12 O AR MAIS POLUÍDO

Em 2007, o Banco Mundial divulgou um estudo que apontou as 20 cidades com o ar mais irrespirável do planeta. Resultado: 16 das 20 cidades ficavam na China! A campeã das campeãs foi Linfen, um município cercado de minas de carvão onde é quase impossível ver a luz do Sol por trás da cortina de fumaça que envolve a região. Nesse verdadeiro cenário de filme de terror futurista vivem mais de 3 milhões de habitantes – todos afetados, de alguma forma, pela poluição incontrolável.

13 O MARKETING MAIS SEM-NOÇÃO

Em 1998, os marqueteiros da Pizza Hut tiveram uma sacada "brilhante": projetar o logotipo da rede de fast food na superfície da Lua. A ideia era usar canhões ultrapotentes de raios laser. Se era algo tão genial assim, por que a gente nunca viu a marca da empresa na Lua? É que bastaram algumas consultas a especialistas e órgãos do governo americano para os publicitários descobrirem que não havia sequer tecnologia disponível para realizar a proeza. Para a imagem ser visível da Terra, ela precisaria ser maior que o estado de Minas Gerais! Isso sem falar no risco de que o tal superlaser atrapalhasse os pilotos de avião. >>

14 A FRUTA MAIS NOJENTA

É difícil de acreditar, mas tem gente – muita gente! – que gosta de uma fruta chamada durião, do sudeste da Ásia. Difícil de acreditar porque essa fruta, quase do tamanho de uma jaca, tem um aroma que mistura alho adocicado com estrume de porco... Ela é tão fedida que na Tailândia seus adoradores têm que respeitar uma série de restrições: é proibido, por exemplo, levá-la em ônibus e trens para não impregnar os veículos com seu fedor.

15 A PIOR PLÁSTICA

Em matéria de mau gosto com cirurgias plásticas, Michael Jackson é insuperável, certo? Errado. A socialite americana Jocelyne Wildenstein dá de dez a zero no astro pop em feiura provocada pelos bisturis. Tudo começou quando ela tinha 31 anos – hoje está com 68 – e resolveu dar uma retocada nos olhos para ficar mais parecida com um gato selvagem. Bem, ao menos foi essa a desculpa dela... Muitos anos e milhões de dólares gastos em cirurgias depois, o resultado é o rosto completamente deformado aí abaixo.

16 O SANDUBA MAIS TRASH

Dois hambúrgueres, quatro pedaços generosos de bacon, três fatias de queijo e molho à base de maionese. Eis a receita do Monster Thickburger, da rede Hardee's, dos Estados Unidos. Pode até dar água na boca, mas também dá colesterol alto, afinal, trata-se de uma bomba de 1 700 calorias – o equivalente a mais de três Big Macs! Além da overdose calórica, o sanduba Monster ainda tem mais de 100 gramas de gordura e quase 3 gramas de sódio, quantidades muito acima das nossas necessidades diárias. Entre os sandubas de grandes redes, ele é o mais nutricionalmente incorreto.

17 O ACIDENTE INDUSTRIAL MAIS BIZARRO

Em 1919, a cidade de Boston, nos Estados Unidos, foi palco de um acidente que até poderia ser engraçado, caso não tivesse causado tanta destruição. Um reservatório com milhões de litros de melaço de cana estorou, provocando um tsunami gosmento que avançou pelas ruas da cidade. O surreal acidente acabou matando 21 pessoas e deixando outras 150 feridas!

É DOCE, MAS NÃO É MOLE!

Tsunami de melaço pode ter tido ondas de 4 metros de altura!

① Uma onda de calor em pleno inverno fez com que o melaço de cana de uma destilaria de álcool de Boston se expandisse por causa da fermentação. A dilatação rompeu um **tanque gigante**, com uns 15 m de altura

① Nove milhões de litros de melaço avançaram a mais de 50 km/h pela cidade, arrastando o que estivesse pela frente. Há relatos de **ondas com mais de 4 m** de altura perto do local do rompimento do tanque!

① DIVULGAÇÃO ② CORBIS ③ REPRODUÇÃO

18 A REFEIÇÃO MAIS CRUEL

O campeão desta categoria é o *dojo jigoku*, um quitute japonês. O rango é um prato de sopa com tofu (queijo feito de soja) e peixes dojo recém-nascidos. O detalhe sórdido é que os peixinhos – que parecem pequenas carpas – são cozidos na hora. E um dos atrativos do prato é justamente ver os animais tentando escapar da fervura... A propósito, a palavra *jigoku* em japonês pode ser traduzida como "inferno". Apropriado, né?

COMO PODE O PEIXE VIVO...

Pequenos dojos ficam saltando em uma sopa fervendo

A preparação do *dojo jigoku* começa com a colocação na mesa de um pote com **sopa fervendo**. Um fogareiro sob o pote mantém tudo borbulhando

Pedaços de tofu congelado são acrescentados ao caldo. Enquanto permanecem frios por alguns segundos, **dojos filhotes vivos** são jogados na sopa

Desesperados, os dojos pulam sobre o tofu para tentar sobreviver. Mas o queijo logo fica quente e os **peixinhos cozinham** depois de agonizar. Cruel!

19 A INFLAÇÃO MAIS ABSURDA

No início dos anos 90, a Iugoslávia enfrentou uma guerra civil que picotou o país em várias nações – como Croácia e Bósnia.
Entre 1993 e 1994, os conflitos provocaram uma violenta crise econômica que detonou o valor da moeda local, o dinar. Em 1994, 100 quintilhões de dinares tinham um poder de compra equivalente ao de 1 dinar de 1989!
No século 20, pelo menos outros dois países enfrentaram inflações tão devastadoras como essa. Na década de 1920, após o fim da Primeira Guerra, a inflação na Alemanha chegou a 1 trilhão por cento. Pior foi na Hungria, depois da Segunda Guerra (1939-1945), quando os índices bateram nos 5 quintilhões por cento!

20 O PAI DE ATLETA MAIS DESLEAL

Esta categoria é meio bizarra, é verdade, mas a história é tão maluca que não podia ficar de fora da matéria. Em 2006, o ex-militar francês Christophe Fauviau foi condenado a oito anos de prisão por ter drogado pelo menos 27 adversários de seu filho e de sua filha em partidas de tênis entre 2000 e 2003. Uma das vítimas bateu o carro enquanto dirigia e morreu. O pai admitiu os crimes, mas alegou que só envenenou os oponentes de seus pimpolhos porque se preocupava com a carreira de ambos no esporte. Ah, então tá explicado, né?!

21 O MATADOR MAIS SANGUINÁRIO

A história é farta em nomes de assassinos em série, os temidos serial killers. Mas, nas últimas décadas, ninguém matou tanto em tão pouco tempo quanto o colombiano Pedro Alonso López. Entre 1978 e 1980, acredita-se que ele tenha torturado e esquartejado mais de 300 pessoas, a maioria meninas, em seu país, no Peru e no Equador. >>

22
A PIOR PICADA

Há bichos mais letais que ela, mas a aranha-reclusa-marrom (*Loxosceles reclusa*), que vive principalmente nos Estados Unidos, tem uma das picadas que mais causam sofrimento às vítimas. Com menos de 1 centímetro de tamanho, ela costuma ficar na dela, a menos que se sinta ameaçada. Quando isso acontece, pica a vítima e foge. Nas primeiras horas, a picada parece a de um simples pernilongo. Depois...

EFEITOS ESPECIAIS

Picada da minúscula aranha provoca gangrena e dor insuportável

① No começo, a picada da aranha-marrom só gera **coceira e vermelhidão** no local. Mas isso dura apenas algumas horas

② Depois, a dor local aumenta e o veneno provoca **febre**, náuseas e complicações como sangue na urina

③ Nos dias seguintes, a dor fica insuportável e o tecido do local vai morrendo. A **gangrena** pode levar a uma amputação

23
A BEBIDA MAIS BIZARRA

Já ouviu falar de *kopi luwak*? Feita na Ásia, essa bebida é preparada com sementes de café ingeridas, digeridas e defecadas por um tipo de gato selvagem chamado civeta.
O processo de fabricação pode embrulhar os estômagos mais sensíveis, mas os adoradores de café garantem que o xarope viscoso produzido com as sementes defecadas tem um aroma esplêndido. Difícil é fazer a gororoba escorregar pela garganta depois de saber como ela é feita...

24
A PROFISSÃO MAIS DEGRADANTE

Por lei, o sistema de castas, que classifica as pessoas pelo grupo em que nasceram, foi extinto na Índia nos anos 40. Porém, ele influencia a sociedade local até hoje. Os "intocáveis", como são conhecidos aqueles que não pertencem a nenhuma das tradicionais castas indianas, ainda realizam uma série de trabalhos considerados indignos por aqueles que ocupam os degraus mais altos da pirâmide social do país. Entre os intocáveis da Índia, os que têm os piores trabalhos são os *bhangis*. Cabe a eles limpar os excrementos – sem nenhum tipo de proteção no corpo, nem mesmo luvas – dos buracos onde boa parte dos indianos lança seus dejetos. É que banheiros com vasos sanitários ainda são artigos de luxo em muitas regiões do país.

25
O RITUAL MAIS PERIGOSO

Todo muçulmano deve, ao menos uma vez na vida, fazer uma peregrinação até as cidades sagradas de Mena e Meca, na Arábia Saudita, durante um ritual chamado Hajj. O problema é que essa grande celebração religiosa, que reúne milhões de pessoas todos os anos, costuma produzir tragédias. Tumultos que levam a pisoteamentos na multidão já provocaram a morte de mais de 1 400 fiéis em 1990. Em 2004, foram 250 vítimas, e, em 2006, no último grande incidente, 363 pessoas morreram durante o Hajj.

26 A PLANTA MAIS DESTRUIDORA

O nome da vilã é *Salvinia molesta*, uma planta flutuante nativa do Brasil que já se espalhou pelos quatro cantos do planeta. Ela é perigosa por vários motivos. Um deles é a rapidez com que se reproduz: em dois dias, a área ocupada pelas folhas dobra de tamanho, e em dois meses uma única muda gera nada menos que 67 milhões de descendentes! Essa velocidade toda faz com que o controle da praga seja quase impossível. A *Salvinia molesta* ainda é capaz de proezas como entupir tubulações de usinas hidrelétricas e dutos de irrigação, além de matar populações inteiras de seres aquáticos ao obstruir a luz do Sol com suas folhas e raízes.

27 A SELEÇÃO MAIS PERNA-DE-PAU

De acordo com a Fifa, sete países disputam o posto de pior seleção de futebol do mundo: San Marino, Anguilla, Guam, Montserrat, Ilhas Cook, Samoa Americana e Papua-Nova Guiné. Todos estão empatados na 201ª e última posição do ranking da entidade que dirige o futebol no planeta. Pelos dados de dezembro, nenhuma das seleções tinha um ponto sequer no ranking da Fifa. A mais famosa entre as piores seleções do mundo é a Samoa Americana, que perdeu de 31 a 0 para a Austrália em 2001, na maior goleada da história das eliminatórias da Copa. Guam, por sua vez, já levou de 16 a 0 do "fortíssimo" Tajiquistão em 2000, também em jogo válido pelas eliminatórias.

E O ÍBIS?

Não há rankings com os piores times profissionais do mundo. No Brasil, no entanto, há um clube que se autointitula o pior do planeta. A grande "façanha" do Íbis, de Pernambuco, foi ter perdido nove partidas consecutivas e ficado 23 jogos sem ganhar na década de 1970.

28 O PIOR SERVIÇO DE INTERNET

Os países comunistas e aqueles que têm governos autoritários ou muito influenciados pela religião, como o Irã, costumam ser os locais onde o acesso à internet é mais precário. Mas ninguém bate a Coreia do Norte nesse quesito. Lá é praticamente impossível navegar ou checar e-mails. Além de o governo restringir muito as conexões, a tecnologia é quase toda importada da China – outro território hostil aos internautas. Quem tentar burlar as regras oficiais pode parar na cadeia – ou sofrer alguma consequência mais sinistra...

29 O PIOR FILME

Quando o assunto é cinema, todo mundo gosta de dar palpite. E, por isso, há inúmeras listas com os melhores e piores de todos os tempos. Algumas avaliações levam em conta a resposta dos espectadores. Outras se baseiam em opiniões da crítica. Mas poucas usam os dois critérios. Esse é o caso do ranking feito pelo site americano *Rotten Tomatoes*, especializado em cinema. O pior dos piores, segundo essa lista, é o filme *Dupla Explosiva* (*Ballistic: Ecks vs. Sever*), de 2002, estrelado pelo galã multiuso Antônio Banderas e pela pantera Lucy Liu. A trama é uma história maluca de dois agentes secretos que se unem para... bem, isso nem importa tanto. O fato relevante é que a película foi detonada pela crítica e pelo público – custou 70 milhões de reais e rendeu só 20 milhões de bilheteria, um preju de 50 milhões!

30 O PIOR CELULAR

Muita gente reclama das operadoras de celular e dos aparelhos de hoje. Mas a coisa já foi pior, bem pior. Em 1998, surgiu a Iridium, uma empresa que prometia oferecer um serviço revolucionário para a época. Usando uma rede de satélites, seus telefones teoricamente podiam fazer chamadas de qualquer canto do planeta. O problema é que, na prática, as pessoas só conseguiam sinal ao ar livre, longe de obstáculos. Para complicar, o aparelho era do tamanho de um tijolo, com uma antena enorme. Ah, e cada ligação custava a "pechincha" de quase 20 reais por minuto. Não foi à toa que os telefones Iridium não venderam nada, levando a empresa à falência dois anos depois. : – O

(1) LATINSTOCK

Era uma vez um celular

Quem nunca recebeu uma mensagem contando alguma lenda sobre os celulares que atire a primeira bateria! Aqui, desvendamos dez histórias, daquelas que lembram as do saci-pererê às verdades comprovadas

GABRIELA PORTILHO
CECÍLIA ANDRADE
DIEGO SANCHES
MARINA MOTOMURA

EXPLODE POSTO DE GASOLINA?

Sim. Mas a possibilidade é muito remota. Segundo um estudo da Petrobras, é necessário que vapor de gasolina e ar penetrem em espaços vazios dentro do celular ao mesmo tempo em que a campainha ou um alarme sejam acionados e soltem acidentalmente uma faísca, para causar uma explosão. Com os compactos celulares atuais, sem espaços vazios, isso é difícil

ATRAPALHA NA HORA DE DIRIGIR?

Sim. Até aparelhos em viva-voz podem causar acidentes. Segundo um estudo publicado pela Universidade da Carolina do Sul, quando falamos ao telefone com alguém que não está presente, criamos uma representação de onde a outra pessoa está, e a parte do cérebro onde isso ocorre concorre com a parte responsável pela realização de tarefas visuais, como dirigir. Resultado? Barbeiragem na certa!

PEGA VÍRUS?

Sim. As principais formas de contaminação do aparelho são os downloads, feitos através de mensagens multimídia (MMS), do Bluetooth (sistema de comunicação via rádio) e de instalações suspeitas. O vírus de celular pode causar o aumento do consumo de bateria, a desabilitação da linha e até brincadeiras de mau gosto. Foi o que aconteceu com Paris Hilton, coitada, que teve o aparelho hackeado e viu toda a sua lista de contatos ser divulgada na internet. Para evitar que isso aconteça, o jeito é ativar um antivírus nos aparelhos mais modernos e evitar baixar conteúdos desconhecidos

PROVOCA CÂNCER?

Nada foi comprovado. Muitos milhões de dólares já foram gastos em pesquisas, mas os resultados não são conclusivos. A Organização Mundial da Saúde afirma que a exposição aos campos magnéticos não causa nenhum dano à saúde desde que seja respeitado o limite seguro de absorção de radiação, que hoje é de 1,6 watt por quilograma (ou seja, 112 watts para um homem de 70 quilos), segundo padrões internacionais adotados nos EUA e no Brasil. Se essas radiações fazem mal a longo prazo, só o tempo dirá. Enquanto isso, não custa nada maneirar e evitar ficar horas falando ao celular

ESTOURA PIPOCA?

Não. Um vídeo do *YouTube* que mostra japoneses estourando milho de pipoca com celulares está tão longe da realidade quanto o saci-pererê. Mesmo que os celulares emitam a sua potência média por 60 minutos (0,25 watt) e supondo que toda essa potência seja absorvida pelos grãos de milho (o que é pouco provável), depois de uma hora, o calor gerado seria de 13 °C, bem inferiores aos 70 °C mínimos para estourar pipoca ou cozinhar alimentos

PODE INTERFERIR EM APARELHOS HOSPITALARES?

Sim. As ondas emitidas pelo celular podem atrapalhar o funcionamento de equipamentos médicos, como respiradores e aparelhos de eletrocardiograma, gerando diagnósticos equivocados. É o que os cientistas chamam de interferência eletromagnética. Atender o celular no corredor do hospital raramente causará problemas, mas também não dá para chegar muito perto dos aparelhos – a distância segura mínima de um celular para um equipamento é de 1 metro e meio

PERIGO NA UTI

Radiação do aparelho pode alterar diagnósticos

1 O **eletrocardiógrafo** recebe informações sobre a atividade elétrica do coração do paciente e mostra os sinais em um monitor

2 Um **celular** que esteja nas proximidades transmite radiações que podem interferir na corrente elétrica do aparelho e alterar os sinais mostrados

BAIXE ESTA IMAGEM
veja como na pág. 71

3 Dependendo da interferência, o aparelho pode **errar na leitura dos dados**, indicando uma arritmia cardíaca que não existe ou até mesmo interrompendo seu funcionamento >>

QUEM DÁ MAIS

A lista dos celulares que mais emitem radiação

MODELO	TAXA DE ABSORÇÃO ESPECÍFICA, EM W/KG**
Motorola ZN5*	1,59
Motorola VU204	1,55
Motorola W385	1,54
RIM BlackBerry Curve 8330	1,54
Motorola Deluxe ic902	1,53
T-Mobile Shadow	1,53
Motorola i335*	1,53
Pantech Matrix	1,52

TODOS ESTÃO DENTRO DO NÍVEL DE SEGURANÇA ESTABELECIDO DE 1,6 W/KG

* CELULARES ENCONTRADOS NO BRASIL **TAXA DE ABSORÇÃO ESPECÍFICA É A QUANTIDADE DE ENERGIA ABSORVIDA PELOS TECIDOS BIOLÓGICOS. ELA É DADA PELA DENSIDADE DE POTÊNCIA POR UNIDADE DE MASSA, NORMALMENTE MEDIDA EM WATTS POR QUILOGRAMA (W/KG)

INTERFERE EM AVIÕES?

Sim. Os celulares causam uma emissão eletromagnética que pode interferir nos sistemas de bordo das aeronaves, mesmo fenômeno que faz deles um perigo para os aparelhos hospitalares

1 As **ondas** que o celular emite podem "cruzar" com as ondas que ligam a aeronave à torre de controle, gerando interferências nos dados transmitidos

2 As ondas também podem prejudicar os **equipamentos eletrônicos**, como os flaps, abas que auxiliam em pousos e decolagens

PEGA EMBAIXO DA TERRA?

Não. Em regiões muito profundas, o celular não pega por falta de sinal, porque existe uma barreira física entre a torre e o aparelho. O fenômeno é o mesmo quando uma emissora de rádio não pega quando você passa por um túnel. À medida que nos afastamos do transmissor, o sinal vai caindo até chegar num ponto que é tão fraco que não é suficiente para a recepção. A terra funciona no mesmo sentido, atenuando esse sinal. Veja abaixo como o metrô de São Paulo está fazendo para que os usuários possam falar ao telefone até no subsolo

ALÔ SUBTERRÂNEO

Cabo com fendas permite que sinal vaze por baixo da terra

1 Ao saírem de uma antena próxima à estação de metrô, os sinais de radiofrequência passam por um **conversor** que os transforma em sinais óticos

2 Como os celulares não reconhecem esse tipo de sinal, ao chegar à estação eles são reconvertidos em **radiofrequência**. Nas plataformas e corredores, pequenas antenas em toda a estação multiplicam o sinal

3 Para continuar pegando debaixo da terra, os sinais percorrem um **cabo cheio de fendas**, que permite que a radiofrequência vaze. O cabo acompanha toda a extensão do túnel. Assim, o sinal se propaga no subsolo

TÁ LIGADO?

Como funciona a transmissão das ondas do celular

1 Quando você faz uma ligação, seu celular emite **ondas de radiofrequência** que tentam se conectar ao outro celular

2 As ondas vão até as **torres de celular**. Se você e a outra pessoa estiverem sob a regência da mesma torre, ela repassa o sinal e o celular dela toca

3 Caso vocês estejam em áreas diferentes, a torre aciona a Central de Comutação e Controle, que **repassa o sinal** para a torre mais próxima do outro celular

4 Cada torre corresponde a uma **célula** no sistema. Em uma cidade, há antenas espalhadas trabalhando com potências baixas, em vez de uma torre de alta potência

ATRAI RAIOS EM DIAS DE CHUVA?

Não. Isso é mais lenda que história de saci. Telefones fixos podem, sim, atrair raios durante tempestades, mas o mesmo não acontece com os móveis. Isso porque não existe nenhum cabo que possa conduzir eletricidade. Muitas pessoas também acham que celulares podem atrair raios por serem de metal. Nada a ver – a quantidade de metais presente nos aparelhos é quase insignificante **:-D**

O SINAL PODE SER BLOQUEADO?

Teoricamente, sim. É o que o governo tenta fazer em alguns presídios, onde é instalado um bloqueador, que cria um sinal forte nas mesma frequência do sistema de celulares para interferir e impedir a comunicação naquela área. A forte interferência impede o celular de "pegar". O sistema de bloqueamento (veja abaixo) custa 150 mil reais por frequência bloqueada

QUEM AMA BLOQUEIA

Como os presídios tentam cortar a onda dos celulares

ANTENAS BLOQUEADORAS

As antenas geralmente ficam no alto das muralhas para cobrir todo o presídio. Elas enviam sinais que interferem na frequência da rede de telefonia. São emitidas ondas de "interferência" nas duas frequências utilizadas pelas operadoras: 800 MHz, para AMPS, CDMA e TDMA, e 1,8 GHz, para a tecnologia GSM

SEMPRE ALERTA

Para evitar possíveis "furos", ou seja, áreas sem bloqueio, o sistema é testado a todo tempo. Se em algum lugar do presídio uma ligação for completada, um alarme é disparado. Outra artimanha para evitar panes são os geradores, que mantêm as antenas funcionando por até 48 horas. Caso ocorra qualquer pane nessa caixa, um outro alarme é disparado

OS ~~QUASE~~ ÍDOLOS

No mundo da música, a luta pelo sucesso é dura e poucos chegam lá. Perder o rumo da fama logo nos primeiros passos ainda vá lá. O duro é sair da trilha bem nos metros finais, perdendo por pouco a chance do estrelato

AYRTON MUGNAINI JR. / RÔMULO PACHECO / BERNARDO BORGES / FABIO VOLPE

LEGENDAS: ♪ NOME ☆ O QUE PODIA TER SIDO

ACIDENTE DE PERCURSO

♪ Carl Perkins

☆ Um ídolo tão famoso quanto Elvis Presley

Contemporâneo de Elvis, Perkins também misturava blues com country, e com a vantagem de ser não só um grande cantor mas um compositor e guitarrista de mão-cheia. Só que, em 1956, às vésperas de sua primeira aparição numa grande emissora de TV, ele sofreu um acidente de carro e sumiu de circulação por um tempo. Tempo suficiente para que Elvis regravasse o maior sucesso de Perkins, "Blue Suede Shoes", tirando-o do caminho em termos de estrelato. Perkins, que morreu em 1998, só escapou do esquecimento total ao ter canções gravadas pelos Beatles.

UM É POUCO, DOIS É DEMAIS!

♪ Claudio Julio Tognolli

☆ Guitarrista do RPM ou do Sepultura

Então estudante de jornalismo, em 1982, Tognolli foi convidado por um colega chamado Paulo Ricardo para tocar numa banda, a Pif Paf. Ele se recusou, por ter perdido o pai e precisar trabalhar duro para sustentar a casa. Pouco depois, a banda mudou o nome para RPM e chegou ao megaestrelato no Brasil. Anos mais tarde, Tognolli foi convidado a entrar para outra banda nova, uma tal Sepultura... Novamente com problemas familiares, ele disse outro não. Hoje, Tognolli é um jornalista de prestígio e garante: "O jornalismo me serve para comprar guitarras, e assim está bom".

SÓ PARA BRASILEIRO VER

♪ Paul Di'Anno

☆ Ídolo do heavy metal como vocalista do Iron Maiden

Primeiro vocalista fixo do Iron Maiden, Di'Anno saiu da banda heavy inglesa em 1981 atirando. Ele descreveu Steve Harris (baixista do Iron) e o empresário da banda como "Hitler e Mussolini liderando um grupo"... O vocalista formou vários outros conjuntos, mas não conseguiu fazer sucesso e ainda vive da fama do Iron – na divulgação de shows, seu nome aparece com a mesma letra do logotipo da banda. Di'Anno – que os americanos pronunciam "daiano" – chegou a morar no Brasil,onde tem um de seus maiores públicos. O que não impediu alguns fãs do Iron de apelidá-lo de "Paul Baiano"...

CHURRASCARIA BOI BERRANDO

MUSICA AO VIVO!

ROCK DE DUAS NOTAS SÓ

♪ Henri Padovani
☆ Guitarrista da banda de pop rock The Police

Henri Padovani foi o primeiro guitarrista do The Police, um dos mais famosos grupos pop ingleses do final dos anos 70. Mas ele era o ponto fraco do trio, tanto que no primeiro compacto, *Fallout*, quase toda a parte de guitarra foi feita pelo baterista Stuart Copeland – que dizia que Padovani só sabia dois acordes... Com a entrada de outro guitarrista, Andy Summers, o Police virou um quarteto por pouco tempo, mas logo Padovani pediu as contas. Ele formou vários grupos e continua tocando até hoje – inclusive deu canjas em shows dos velhos amigos do Police no re-encontro da banda em 2007.

A PIOR DEMISSÃO DA HISTÓRIA

♪ Pete Best
☆ Rico e famoso como membro dos Beatles

Primeiro baterista fixo dos Beatles, Best ralou com eles por três anos. Só que era muito caladão e introspectivo. Em 1962, quando o grupo havia acabado de assinar seu primeiro grande contrato com uma gravadora, os demais membros da banda resolveram despedi-lo. E nem falaram com ele pessoalmente – sobrou para o empresário Brian Epstein dar a notícia. Após o estouro do grupo, Best ainda tentou faturar como ex-Beatle, mas gravou vários discos sem sucesso. Ele chegou a tentar se suicidar, mas hoje vive em paz com a fama de "pessoa mais azarada do rock", ainda fazendo shows e discos.

DIVERGÊNCIA COM O SUCESSO

♪ Chad Channing
☆ Ídolo grunge como baterista do Nirvana

Chad foi o primeiro baterista fixo do Nirvana, mas saiu do grupo logo antes da gravação de *Nevermind*, o disco que catapultou para o estrelato não só a banda como o estilo grunge. Logo surgiu uma história de que ele teria sido chutado do grupo por ter demonstrado desinteresse. Chad, que seguiu tocando em uma infinidade de bandas, desmente a história, dizendo que saiu numa boa, apenas por divergências musicais. O fato é que o Nirvana ganhou com a entrada de Dave Grohl, não só baterista mas também bom compositor e multi-instrumentista.

CARA-OU-COROA FATAL

♪ Richie Valens
☆ Um superastro do início do rock and roll

Guitarrista e compositor, Valens estava prestes a alcançar o estrelato quando, em 1959, na pressa de viajar para um show, resolveu encarar uma nevasca a bordo de um pequeno bimotor. O avião se espatifou contra uma montanha, matando todos os ocupantes, incluindo outros dois roqueiros, Buddy Holly e Big Bopper. Ironicamente, Valens disputou lugar no avião, tirando cara-ou-coroa com um quarto artista, Tommy Allsup. Valens venceu e comentou: "É a primeira vez que ganho alguma coisa..." Ele ainda conheceu um pouco de fama póstuma ao ser biografado no filme *La Bamba*, em 1986.

DUPLA MAL TEMPERADA

♪ Lianne Morgan e Michelle Stephenson
☆ Milionárias integrantes do grupo pop Spice Girls

Estas duas garotas foram da primeiríssima formação das Spice Girls, em 1994. Lianne foi substituída porque, com 24 anos, era bem mais velha que as outras cantoras. Já Michelle teria sido mandada embora por não demonstrar muito empenho – o que ela contesta dizendo que pediu para sair para cuidar da mãe doente. Lianne hoje se promove como "a Spice Girl original", afirmando cantar "melhor que todas as outras". Mais conformada, Michelle, que se vira até como apresentadora de TV, já declarou: "Lamento não ser multimilionária, mas acho que fiz a coisa certa ao sair".

O que esta imagem mostra?

a) Um lago salino no Pantanal
b) O poro aberto de uma folha
c) O olho de um camaleão

Nada de olho, nem de lago, o que você está vendo é mesmo uma espécie de poro da folha de uma camélia (*Camellia sp*). Chamada de estômato, esta estrutura é formada por células que se aproximam e se afastam, fechando ou abrindo o "poro". Os estômatos são usados para regular a entrada e saída de vapor d'água e de gases – como gás carbônico e oxigênio – nas plantas. Em geral, ficam na parte de baixo das folhas, menos exposta à luz solar. **: – P**

© SPL/LATINSTOCK

Como surgiram os anéis de Saturno?

LEONARDO DE SOUZA CRIPIM, ITAPEVI, SP

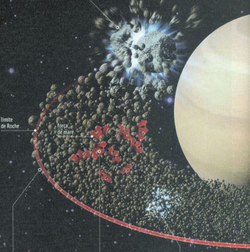
Até hoje os cientistas não sabem ao certo qual a origem dos gigantescos anéis, mas algumas teorias tentam explicar o surgimento deles.
A principal aponta que os anelões, descobertos em 1610 pelo italiano Galileu Galilei (1564-1642), seriam restos de uma lua de Saturno, destruída após a colisão com outro corpo celeste, ou pedaços de um cometa que se aproximou do planeta e fragmentou-se antes de atingi-lo.
Se o evento inicial ainda é um mistério, o processo de formação dos anéis já é mais conhecido *(veja no infográfico ao lado)*.
Seja como for, desde que foram avistados pela primeira vez, eles atraem a atenção da comunidade científica por sua beleza e peculiaridade, que confere a Saturno um perfil único no sistema solar. Embora Júpiter, Urano e Netuno também tenham anéis, eles são menos numerosos e bem mais tênues do que os de Saturno, o astro das "bijuterias" siderais. :-Dooo

YURI VASCONCELOS
JONATAN SARMENTO
DIEGO SANCHES
LAURO HENRIQUES JR.

ORIGEM NEBULOSA

Anelões podem ser fragmentos de uma lua ou de um corpo celeste intruso

1 Há milhões de anos, um **imenso corpo celeste** de cerca de 200 quilômetros de diâmetro se fragmentou nos arredores de Saturno. Acredita-se que tenha sido uma lua do próprio planeta – destruída após chocar-se com outro astro qualquer – ou um cometa que se despedaçou ao aproximar-se de Saturno



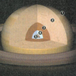
2 Ocorre que, em torno dos planetas, há uma "fronteira" conhecida como **limite de Roche**, que é a distância máxima que um astro pode se aproximar de um planeta e manter-se intacto. Quando um corpo ultrapassa essa fronteira, ele se desintegra. Nossa Lua, por exemplo, só não racha por estar fora do limite de Roche da Terra

3 A fragmentação se dá por causa de um efeito secundário da força da gravidade, um fenômeno conhecido como **força de maré** – embora não seja forte o suficiente para atrair o corpo até a superfície, ela é capaz de estilhaçar cometas, asteroides e até estruturas maiores, como satélites

4 Ao longo de milhares de anos, os fragmentos maiores teriam adquirido velocidades diferentes e continuado a se chocar entre si, gerando uma **grande fragmentação** que acabou ocupando todo espaço disponível ao redor

CONSULTORIA: SÍLVIA GIULLIATI WINTER, ASTRÔNOMA E PROFESSORA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP)

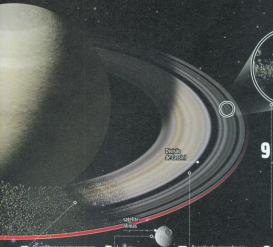
PLANETA GASOSO Confira a estrutura e algumas curiosidades de Saturno



① Sua atmosfera é composta sobretudo de **hidrogênio** misturado a pequenas quantidades de **hélio** e **metano**
② A camada mais externa do planeta é constituída de **hidrogênio gasoso**
③ Esta porção é formada por **hidrogênio líquido** fundido a elevadas temperaturas
④ Em seguida vem uma camada de **hidrogênio metálico**
⑤ O núcleo é formado por uma densa "sopa gelada" de **rocha, gelo e outros compostos** como sulfeto e óxido de ferro

Sexto planeta a partir do Sol, Saturno é o segundo maior do sistema solar, com uma circunferência equatorial de **378,6 mil quilômetros** (cerca de dez vezes a da Terra)

Apesar de gigantesco, Saturno é o único planeta do sistema solar **menos denso do que a água**. Se fosse mergulhado em um oceano gigante, ele flutuaria!



9 Atualmente, os anéis são formados por **fragmentos de poeira, rocha e gelo**, cuja dimensão varia de um grão de areia ao tamanho de uma casa. Embora os anelões sejam imensos – o mais externo, por exemplo, tem cerca de 300 mil quilômetros de largura –, sua espessura não ultrapassa algumas centenas de metros

5 Os estilhaços se agruparam em **sete grandes anéis**, batizados pelas letras D, C, B, A, F, G e E – do mais próximo (D, a 68 mil quilômetros do planeta) ao mais distante (E, a 180 mil quilômetros). Eles foram nomeados alfabeticamente pela ordem em que foram descobertos (A foi o primeiro) e subdividem-se em milhares de outros anéis mais finos

6 A relativa **estabilidade da órbita** dos anéis se dá graças aos satélites de Saturno dos quais eles estão próximos e cuja força gravitacional ajuda a manter os anelões unidos. O planeta possui nada menos que 60 luas conhecidas

7 Os anéis são separados por espaços. É o caso da **Divisão de Cassini**, um buracão de 4,7 mil quilômetros de largura entre os anéis B e A, assim nomeado em homenagem a seu descobridor, o astrônomo francês Jean Dominique Cassini (1625-1712). Acredita-se que o efeito gravitacional da lua Mimas é que mantenha essa lacuna entre os anéis

8 Com o tempo – e em virtude das sucessivas colisões e da diferença de velocidade entre as partículas –, os anéis foram se moldando até chegar a uma inclinação próxima do zero, permanecendo em **órbita na linha do "Equador"** de Saturno

Como é feita a pesca submarina?

veja como na pág. 71

A pesca submarina é feita sem aparelhos de respiração artificial, mas o mergulhador pode usar armas para abater os peixes. Para evitar a pesca predatória, no Brasil é proibido usar cilindro de oxigênio para a prática. A pesca submarina ocorre tanto em rios quanto no mar ou em lagos. Tudo deve ser em apneia, com a respiração presa. Por causa dos perigos, a atividade é hoje considerada um esporte radical. Um dos riscos que o pescador corre é a falta de oxigenação que acomete quem mergulha mais fundo do que deveria. Sem oxigênio, o cérebro perde o controle motor, e o corpo treme como se o mergulhador estivesse dançando. Quem não recebe socorro a tempo desmaia e pode até morrer. A vontade de mergulhar fundo já acompanha o homem há séculos, desde quando os polinésios desgastavam cascos de tartaruga até ficarem transparentes e os usavam como lentes em armações de madeira. Na Antiguidade, o azeite era usado para melhorar a visão, já que a oleosidade altera o índice de refração da água. Até Leonardo da Vinci desenhou um snorkel semelhante aos atuais. Comparadas aos equipamentos modernos de hoje, as invenções do passado parecem história de pescador! **:c)**

DIOGO FERREIRA GOMES / LUIZ IRIA E ÉBER EVANGELISTA FABRICIO MIRANDA MARINA MOTOMURA

DE TIRAR O FÔLEGO

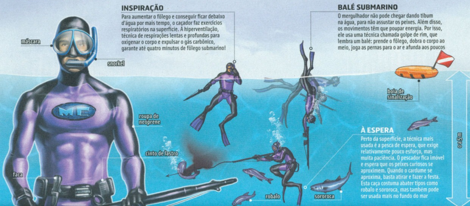
Mergulhador tem que ter paciência, roupas especiais e armas para se dar bem

INSPIRAÇÃO

Para aumentar o fôlego e conseguir ficar debaixo d'água por mais tempo, o caçador faz exercícios respiratórios na superfície. A hiperventilação, técnica de respirações lentas e profundas para oxigenar o corpo e expulsar o gás carbônico, garante até quatro minutos de fôlego submarino!

BALÉ SUBMARINO

O mergulhador não pode chegar dando tibum na água, para não assustar os peixes. Além disso, os movimentos têm que poupar energia. Por isso, ele usa uma técnica chamada golpe de rim, que lembra um balé: prende o fôlego, dobra o corpo ao meio, joga as pernas para o ar e afunda aos poucos



À ESPERA

Perto da superfície, a técnica mais usada é a pesca de espera, que exige relativamente pouco esforço, mas muita paciência. O pescador fica imóvel e espera que os peixes curiosos se aproximem. Quando o cardume se aproxima, basta atirar e fazer a festa. Esta caça costuma abater tipos como robalo e sororoca, mas também pode ser usada mais no fundo do mar

INVASÃO DE PRIVACIDADE

Em profundidades intermediárias, uma das técnicas usadas é a caça de toca. O mergulhador vai até a morada de peixes, como badejo e sargo, e ataca pelos lados, para pegar de surpresa. O peixe geralmente é arisco por causa de ataques anteriores. Exemplares maiores podem até matar se na fuga baterem de frente com o caçador

MODA SUBMARINA

O mergulhador precisa estar prevenido: a roupa de neoprene protege do frio e de cortes, e máscara, luvas e botas de borracha também são indispensáveis. As nadadeiras ajudam a se deslocar. A faca serve para cortar redes ou o cinto de lastro, que dá estabilidade, mas, se pesado demais, impede uma volta à superfície rápida. A boia lá em cima avisa que existe mergulhador por perto

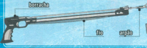
DE PASSAGEM

No fundo do mar, é comum usar a técnica da pesca de passagem, que visa os peixes que sempre ficam em trânsito, como atum e dourado. Pode acontecer em águas oceânicas a até 70 metros de profundidade. A tática é a mesma da pesca de espera: passou, atirou. As armas precisam ser grandes porque os peixes nessas circunstâncias também são maiores

TIRO AO ALVO Com gatilhos sensíveis, armas só devem ser carregadas dentro d'água

ARBALETE

- Duas tiras de **borracha** seguram o arpão
- Com o disparar do gatilho, a borracha é solta e o **arpão** "voa" em direção ao peixe, mas com um fio de náilon junto
- Depois do tiro, é só **seguir o fio** e pegar o peixe



ESPINGARDA

- Quando a arma é carregada, o compartimento de **ar comprimido** fica sob a pressão de um êmbolo no cano
- Na hora do tiro, o ar empurra o êmbolo no sentido contrário e **projeta o arpão**, também preso por um fio

TIRO AO ALVO

A melhor parte para acertar o peixe é a **cabeça**, sobretudo o olho, porque a morte é instantânea. Outra região vulnerável é a **cauda** – o arpão pega a coluna vertebral e desnorteia o bicho. O abdômen, que não prende o arpão, deve ser evitado

Quem foi a primeira pessoa a passar no vestibular no Brasil?

✉ JORGE MATHEUS DE FARIA ROSAS, Jacareí, SP

Não houve uma primeira pessoa, mas, sim, uma primeira leva, com os vários candidatos que se deram bem no concurso de 1911, ano em que o vestibular foi criado por um decreto do governo. Nessa data, o teste passou a ser adotado pelas escolas federais, como as Faculdades de Medicina do Rio e da Bahia e a Faculdade de Direito de São Paulo. Até então, só tinham acesso ao ensino superior os alunos aprovados nos cursos preparatórios realizados pelas faculdades ou os que tinham passado nos exames de madureza, espécie de prova feita ao final do ensino médio. "Quando foi criado, contudo, o vestibular não causou grande impacto junto aos estudantes, pois, além de a faculdade ser algo ao alcance de poucos, já havia um conjunto de exames de admissão que continuaram valendo até 1925", diz Tatiana Tessye, professora da Universidade Metropolitana de Santos (Unimes-SP) e autora de tese de doutorado sobre o acesso à educação superior no Brasil. Aliás, foi devido a seu caráter de "peneira" exclusivista que, com o tempo, o exame ganhou o apelido de vestibular – trata-se de uma referência à palavra vestíbulo, pequeno espaço entre a rua e a porta de entrada de um prédio, numa alusão ao fato de ser um local reservado e restrito a poucos. :-)

YURI VASCONCELOS

CURTO & GROSSO

Quem é a virgem mais velha do mundo?

Esta foi a pergunta mais votada de janeiro. Veja na seção **ME Digital** as opções do **Curto&Grosso** deste mês e escolha a sua preferida

É a secretária escocesa Clara Meadmore, de "pacientes" 105 anos! Além de jurar que nunca fez sexo, ela ainda garante que esse seria o segredo de sua longevidade. Nascida em Glasgow, no início do século passado, a persistente donzela decidiu que nunca dividiria os lençóis com algum aventureiro quando tinha apenas 12 anos de idade. "Tive vários amores platônicos, mas nunca senti vontade de ir mais longe que isso", declarou ao jornal britânico *Telegraph*, em outubro de 2008, mês de seu aniversário. Segundo a virginal velhinha, como na sua época as mulheres só faziam amor com o marido, e ela não se casou, só lhe restou mesmo manter-se invicta. "Eu sempre estava ocupada, nunca tive tempo de pensar em sexo", disse a solteirona convicta. Não bastasse ter passado a vida toda longe de um bom rala-e-rola, Clara também nunca teve TV em casa. Haja criatividade para passar o tempo... ;-D

YURI VASCONCELOS

 ① ILUSTRAÇÃO MARCELEZA ② DIVULGAÇÃO

O Carnaval que bomba mais é o de Salvador ou o do Rio?

✉ LUANA, SALVADOR, BA

Nenhum Carnaval atrai mais pessoas no mundo do que o de Salvador: são 1 milhão de turistas contra os 719 mil do Rio de Janeiro. A capital baiana figura até no *Guinness*, o livro dos recordes, como o maior Carnaval de rua do planeta, levando nada menos que 2,5 milhões de foliões para as vias públicas (nessa conta também entram os próprios moradores da cidade, que, é claro, também botam pra quebrar). Além de atrair mais gente, o ziriguidum baiano – com vários trios elétricos sacudindo as ruas dos circuitos oficiais – supera o carioca, que se concentra no Sambódromo, em vários quesitos. Confira a seguir o resultado da guerra de confetes entre o bumbum baticundum do Rio e o axé babá de Salvador na folia de 2008. **-8-P**

GABRIELA PORTILHO

DUELO NA AVENIDA

O Carnaval do Rio é show, mas Salvador é o recordista na hora da muvuca de momo

© ILUSTRAÇÃO DAVI CALIL / CONSULTORIA: INSTITUTO DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; EMPRESA DE TURISMO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO (RIOTUR); COMPANHIA MUNICIPAL DE LIMPEZA DO RIO DE JANEIRO (COMLURB); SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO; EMPRESA DE TURISMO DA PREFEITURA DE SALVADOR (EMTURSA); LIMPEZA URBANA DE SALVADOR (LIMPURB); DEP. DE COMUNICAÇÃO DO GOVERNO DA BAHIA

Como era o sexo na Pré-História?

No próximo mês, saiba como era o sexo na Idade Antiga!

Os homens da Pré-História já distinguiam sexo de reprodução, usavam cosméticos naturais para incrementar a paquera, faziam sexo em posições bem diferentes do papai-e-mamãe e usavam até mesmo métodos anticoncepcionais. Pelo menos é isso que indicam os estudos feitos por arqueólogos baseados em objetos como estátuas e pinturas rupestres. Só não dá para ter certeza porque a Pré-História é caracterizada justamente pela inexistência de documentos escritos. "Chegar à verdade acerca da Pré-História é quase impossível. A arte pré-histórica, grande parte da qual tem conteúdo sexual explícito, obviamente revela coisas sobre as quais as pessoas pensavam, mas não pode refletir por completo o que realmente faziam", afirma o arqueólogo Timothy Taylor no livro *A Pré-História do Sexo*. Veja nestas páginas o que os cientistas descobriram sobre os hábitos sexuais que faziam a cabeça da humanidade que habitou o planeta entre 2 milhões a.C. e 4000 a.C. **:-P**

MARINA MOTOMURA / GABRIEL SILVEIRA ♂ BERNARDO BORGES

É PAU, É PEDRA...

Na Idade da Pedra, métodos anticoncepcionais e masturbação já faziam parte da rotina sexual

POSIÇÕES

Nada de papai-e-mamãe na Pré-História. Uma imagem encontrada em Ur, na Mesopotâmia, datada de 3200 a.C., mostra a mulher por cima, posição também encontrada em obras de arte da Grécia, do Peru, da China, da Índia e do Japão. Uma outra imagem pré-histórica mostra a mulher sentada com as pernas levantadas para facilitar a penetração do homem. A relação com penetração por trás também aparece com frequência, assim como imagens de sexo oral

CASAMENTO

No Paleolítico, a Idade da Pedra Lascada, os machos dominantes se casavam com várias mulheres, seguindo o comportamento de animais polígamos, como bisão e veado. Já no Neolítico, a Idade da Pedra Polida, a monogamia passa a ser predominante. Nessa época, os homens passaram a domesticar animais. Observando o estilo de vida dos bichos e o papel do macho na procriação, os homens passaram à monogamia

MASTURBAÇÃO

Não faltam exemplos da prática do sexo solitário na Pré-História: há de estátuas a bastões fálicos talhados em madeira ou em pedra. Uma das estátuas, de Malta, mostra uma mulher se masturbando de pernas abertas por volta de 4000 a.C. Outra retrata um homem sentado descabelando o palhaço em 5000 a.C.

CIÊNCIA

Os homens usam plantas medicinais há pelo menos 40 mil anos. Não há provas diretas, mas arqueólogos desconfiam que plantas do gênero *Aneilema* eram usadas para evitar a gravidez, enquanto a borragem provavelmente já era usada para amenizar os sintomas da tensão pré-menstrual nas mulheres e como afrodisíaco para os homens

* ILUSTRAÇÕES BASEADAS NAS PEÇAS HISTÓRICAS REAIS

HOMOSSEXUALIDADE

Pesquisadores apontam que a atividade homossexual masculina e feminina é comum em mais de 200 espécies de mamíferos, aves, répteis, anfíbios, peixes e insetos, o que poderia indicar que também era praticada pelos homens pré-históricos. Entre os grandes macacos, como chimpanzés e gorilas, também rola sexo entre animais do mesmo gênero

SEXO SELVAGEM

A relação do homem pré-histórico com os animais era bem próxima – até demais! Há uma pintura rupestre de cerca de 3000 a.C., em Val Camonica, na Itália, que mostra um homem copulando com um asno! Já na Sibéria aparecem imagens de homens copulando com alces – em uma das pinturas, o homem está usando esquis nos pés enquanto transa com o bicho

MULHER MELANCIA ANCESTRAL

Os homens faziam estátuas eróticas que podem ser consideradas ancestrais da pornografia. A mais famosa é conhecida como Vênus de Willendorf: uma mulher de nádegas e peitos grandes com traços de corante vermelho, encontrada em uma região com traços de ocupação de até 40 mil anos atrás. Naquela época, a Europa vivia a Era Glacial, e as mulheres gordinhas teriam maior potencial de resistência, e por isso podem ter sido as gostosas da vez

PAQUERA

Na hora da paquera, o homem pré-histórico já tinha à disposição cosméticos feitos de plantas, como a hena, usada nos cabelos. Sabe-se que extratos de beladona eram usados para dilatar as pupilas e, assim, chamar mais a atenção. Havia ainda pigmentos avermelhados, que destacavam partes da pele, e joias feitas de pedras, madeira ou dentes de animais

BAIXE ESTA IMAGEM
veja como na pág. 71

CORPO A CORPO

Quando o homem virou bípede, o corpo passou a ter novos focos de atração sexual. Os peitos das mulheres, únicas fêmeas entre os primatas que têm seios permanentemente grandes, passaram a ser tão atrativos quanto a bunda. Assim, o ser humano passou a ser um dos poucos animais que fazem sexo cara a cara, enquanto outros bichos praticam o coito por trás

>> LIGA-PONTO

O que é um pixel?

ÍTALO HENRIQUE DE OLIVEIRA, Três Corações, MG

O pixel é a menor unidade de uma imagem digital. Aliás, o termo vem da contração da expressão *picture element* ("elemento da imagem", em inglês). Se você der um zoom máximo numa foto digital, verá que ela é formada por vários quadradinhos – os pixels. A cor de cada pixel é fruto da combinação de três cores básicas: vermelha, verde e azul. Cada uma dessas três cores possui 256 tonalidades, da mais clara à mais escura, que, combinadas, geram mais de 16 milhões de possibilidades de cores. Os pixels são agrupados em linhas e colunas para formar uma imagem. Uma foto digital de 800 x 600 pixels, por exemplo, tem em sua composição 800 pixels de largura por 600 de altura, ou seja, é formada por 480 mil pixels, todos do mesmo tamanho. Quanto maior o número de pixels, maior o volume de informação armazenada. Em outras palavras, quanto mais pixels uma imagem tiver, melhor será a sua qualidade e, assim, mais fiel ela será ao objeto real. :)

GABRIELA PORTILHO

QUANTIDADE É DOCUMENTO

Quando mais pixels, melhor a qualidade da imagem

>> MALDOTADO

Por que fevereiro é o mês com menos dias?

Tudo começou por volta do século 6 a.C., quando o rei Tarquínio reformulou o calendário romano, adicionando mais dois meses – até então eram apenas dez – à folhinha: janeiro e fevereiro. Ele fez isso, pois o novo calendário passou a se basear nas mudanças de fase da Lua, totalizando um ano de 355 dias. Para facilitar a distribuição dos dias entre os meses, fevereiro, à época o último mês do ano, acabou ficando com apenas 28 dias. Outros fatores contribuíram para que ele ficasse menor, como o fato de cair no ápice do inverno romano. "O período de frio trazia muitas doenças, e fevereiro passou a ser considerado de mau agouro. O próprio nome do mês faz uma alusão à palavra 'febre' ", diz o astrônomo Roberto Bockzo, do Instituto de Astronomia e Geofísica da USP. Em 44 a.C., o imperador Júlio César alterou o calendário de novo – agora tendo por base o ciclo solar –, e o ano passou a contar com 365 dias, sendo que fevereiro ganhou mais um dia, ficando com 29. Mas a fartura durou pouco. Mais tarde, César Augusto assumiu o poder e, para homenageá-lo, o Senado rebatizou o oitavo mês de agosto. Só que agosto tinha 30 dias, e pegaria mal o novo soberano ter seu mês com menos dias do que o de outro – Júlio César já tinha um mês em sua honra, julho, com 31 dias. Assim, decidiu-se que agosto teria 31 dias. Para isso, tirou-se um dia do infeliz fevereiro, que voltou a ter somente 28, ganhando um diazinho a mais apenas nos anos bissextos. :-(

GABRIELA PORTILHO

© FOTO DIVULGAÇÃO / CONSULTORIA: NORBERTO LUIZ GUARINELLO, HISTORIADOR DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

PLANETA sustentável

Quantos litros de água potável restam na Terra?

LUCAS PRADI, JARAGUÁ DO SUL, SC   PEDRO BURGOS GABRIEL SILVEIRA ALESSANDRA KALKO E FABRICIO MIRANDA ARTUR LOUBACK

10,5 MILHÕES DE KM³ CONHECIDOS = CONSUMO DE 16,3 TRILHÕES DE PESSOAS EM UM ANO

SEM REAPROVEITAR NADA DE ÁGUA, CONSIDERANDO QUE A POPULAÇÃO SE ESTABILIZE EM **10 BILHÕES DE PESSOAS EM 2050**, TEMOS ÁGUA POR **1 600 ANOS** AINDA.

ONDE A ÁGUA É USADA

69% AGRICULTURA

QUANTO SE USA PARA PRODUZIR OS SEGUINTES ALIMENTOS

21% INDÚSTRIA

QUANTO DE ÁGUA SE USA NA INDÚSTRIA (M³/HABITANTE)

10% USO DOMÉSTICO

NO QUE É USADA

LIMPEZA	COZINHAR E BEBER	LAVAGEM DE ROUPA	DESCARGA	HIGIENE PESSOAL (BANHO)
5%	10%	20%	30%	35%

FALTA OU ABUNDÂNCIA?

PERCENTUAL DA POPULAÇÃO MUNDIAL POR DISPONIBILIDADE DE ÁGUA

ÁGUA INSUFICIENTE	ÁGUA NO LIMITE	ÁGUA ESCASSA	SUFICIÊNCIA RELATIVA	ÁGUA ABUNDANTE
34,7%	24,5%	7,8%	16,7%	16,3%
CHINA, ESPANHA, REINO UNIDO, IRÃ, BOTSUANA, PAQUISTÃO...	ALEMANHA, ÍNDIA, UCRÂNIA, ÁFRICA DO SUL, COREIA DO SUL...	QUÊNIA, SOMÁLIA, BANGLADESH, ARÁBIA SAUDITA, HUNGRIA...	ARGENTINA, EUA, JAPÃO, PORTUGAL, GRÉCIA, CUBA...	BRASIL, CHILE, CANADÁ, AUSTRÁLIA, RÚSSIA...

QUANTO CUSTA O LITRO DE ÁGUA

PERCENTUAL DO SALÁRIO GASTO COM ÁGUA, DADOS DE 2003

ALÉM DA FRONTEIRA

PERCENTUAL DE ÁGUA RENOVÁVEL VINDA DE FORA DO PAÍS

FONTES: *AQUASTATS* (RELATÓRIO DA FAO-ONU DE 2003); *WORLD DEVELOPMENT INDICATORS* (RELATÓRIO DO BANCO MUNDIAL DE 2003); *ATLAS DA ÁGUA* (2005), DE ROBIN CLARKE E JANNET KING

Como é construído um estádio de futebol?

✉ HENRIQUE JASPER, Cascavel, PR; ALEXANDRE POLETTO, Campo Erê, SC

O tamanho e a estrutura do estádio dependem da área disponível e do tipo de solo sobre o qual ele será construído. Com base nos estudos de solo, engenheiros e arquitetos projetam a arena, considerando o orçamento disponível, o número total de torcedores e o tipo de eventos que o estádio vai abrigar – se vai ter shows, lojas, restaurantes etc. O relevo do terreno é uma característica importante para definir o tipo de construção. Quando o solo permite uma escavação profunda, as arquibancadas podem ficar apoiadas nas encostas de um buraco – o que barateia a obra. Se o solo é duro, porém, o jeito é erguer tudo do chão. :-)

TIAGO JOKURA / DANIEL ROSINI
DIEGO SANCHES ✂ ARTUR LOUBACK

NASCE UM GIGANTE

O estádio de Green Point, na Cidade do Cabo, será um dos palcos da Copa da África do Sul

1 Depois da terraplenagem, o primeiro passo é cavar vários buracos e enchê-los de concreto, formando **estacas** que podem alcançar até 16 metros de profundidade. Em cima das estacas são instalados **blocos** de concreto armado – massa de cimento, areia e pedra, recheada com vergalhões de ferro

2 As peças principais da estrutura são os **pórticos**, formados por vigas e pilares de concreto que, dispostos lado a lado, dão forma ao contorno do estádio e servem para apoiar a estrutura da arquibancada. Os 72 pórticos de Green Point são dispostos de 10 em 10 metros

3 Os degraus das **arquibancadas** podem ser moldados com concreto entre dois pórticos. Atualmente, porém, o mais comum é montar tudo com peças de concreto pré-moldadas que se encaixam como pecinhas de Lego. Elas são manejadas com guindastes gigantes e instaladas por um batalhão de operários

CONSULTORIA: YOPANAN REBELLO, ENGENHEIRO CIVIL E PROFESSOR DE SISTEMAS ESTRUTURAIS NA UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU, EM SÃO PAULO

4 A cada 30 metros, um pórtico é "fatiado" de cima a baixo, criando um vão de 2 cm – chamado de **junta de dilatação**. Essa pequena brecha é suficiente para que o concreto se contraia e se dilate, de acordo com a temperatura ambiente, sem provocar rachaduras. O topo da junta é vedado com uma resina, para evitar infiltrações

GREEN POINT EM NÚMEROS

Com quantos "paus" se faz um estádio?

640 MIL SACOS DE CIMENTO que empilhados atingiriam uma altura próxima aos 85 mil metros, quase dez vezes a altura do Everest

3,7 MIL TONELADAS DE AÇO (SÓ PARA O TETO), um peso equivalente ao de dois ônibus espaciais

142,5 MIL M³ DE TERRA ESCAVADA, o que é suficiente para encher 12 mil caminhões

780 LATÕES DE TINTA (18 LITROS CADA UM) para pintar uma área de 88 mil m², equivalente ao tamanho de 12 campos de futebol

1,5 MIL OPERÁRIOS contratados. Pagando um salário mínimo a cada um, no fim da obra o gasto seria superior a 18,5 milhões de reais

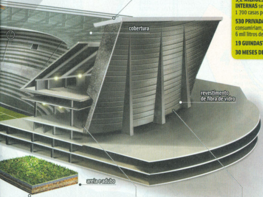
5,2 MILHÕES DE TIJOLOS PARA PAREDES INTERNAS serviriam para construir 1 700 casas populares, com 50 m² cada uma

530 PRIVADAS, 360 MICTÓRIOS E 270 PIAS consumiriam, se usados ao mesmo tempo, 6 mil litros de água de uma vez só

19 GUINDASTES

30 MESES DE OBRAS

5 A **cobertura** terá duas camadas translúcidas – uma de vidro por cima e outra de ETFE, polímero leve e resistente, por baixo –, projetadas para manter o som dentro do estádio e proteger os assentos da chuva, sem impedir a entrada da luz do Sol. A estrutura metálica se apoia nos pórticos e sustenta as lâmpadas de iluminação



6 O **gramado** é uma das últimas etapas da construção e leva cerca de 45 dias para estar em condições de jogo. Abaixo do tapete verde, tubulações garantem a drenagem e a irrigação do campo. O solo, composto de camadas de areia, adubo e compostos orgânicos especiais, mantém a grama fortalecida

7 Os **espaços vazios** por trás das arquibancadas são reservados para a circulação de pessoas e é ali que são instalados banheiros, bares e demais estabelecimentos – no caso de o estádio agregar opções de lazer típicas de shopping centers, como restaurantes, lojas, cinemas etc.

8 Para a bola rolar, falta instalar e testar o sistema de iluminação, além de preencher todos os 68 mil lugares com assentos individuais, como determina a Fifa. O **acabamento** também inclui o revestimento externo do estádio – em fibra de vidro –, pintura de paredes, aplicação de pisos e azulejos

Qual é o pássaro mais veloz do mundo?

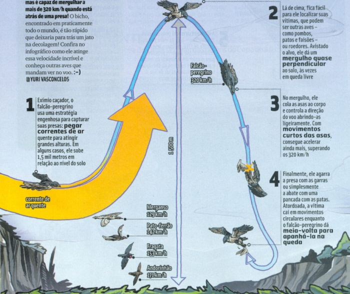
TOMÉ CARRILI, Nova Europa, SP

O falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), ave de rapina que, em média, voa a 160 km/h, mas é capaz de mergulhar a mais de 320 km/h quando está atrás de uma presa! O bicho, encontrado em praticamente todo o mundo, é tão rápido que deixaria para trás um jato na decolagem! Confira no infográfico como ele atinge essa velocidade incrível e conheça outras aves que mandam ver no voo. :-)

YURI VASCONCELOS

RÁPIDO E CERTEIRO

Falcão-peregrino atinge velocidade máxima ao perseguir uma presa



1 Exímio caçador, o falcão-peregrino usa uma estratégia engenhosa para capturar suas presas: **pegar correntes de ar** quente para atingir grandes alturas. Em alguns casos, ele sobe 1,5 mil metros em relação ao nível do solo

2 Lá de cima, fica fácil para ele localizar suas vítimas, que podem ser outras aves – como pombos, patos e faisões – ou roedores. Avistado o alvo, ele dá um **mergulho quase perpendicular** ao solo, às vezes em queda livre

3 No mergulho, ele cola as asas ao corpo e controla a direção do voo abrindo-as ligeiramente. Com **movimentos curtos das asas**, consegue acelerar ainda mais, superando os 320 km/h

4 Finalmente, ele agarra a presa com as garras ou simplesmente a abate com uma pancada com as patas. Atordoada, a vítima cai em movimentos circulares enquanto o falcão-peregrino dá **meia-volta para apanhá-la na queda**

COMPARAÇÃO DE VELOCIDADES

Boeing 737	250 km/h*
Falcão-peregrino	320 km/h
Carro de F-1	386 km/h**

* VELOCIDADE DURANTE A DECOLAGEM ** VELOCIDADE ATINGIDA POR UMA MCLAREN, EM 1998

© ILUSTRAÇÃO ALUÍSIO CERVELLE SANTOS

Por que os limites entre os estados dos EUA são "retos"?

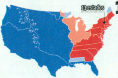
MARCELO FEITOSA, Cotia, SP

Porque os territórios dos Estados Unidos foram organizados para facilitar a política, a economia e a administração do país. A formação do território americano não seguiu barreiras naturais, como rios e cadeias de montanhas, comuns em outros países. Em vez disso, os estados americanos têm fronteiras "secas" e retas, para que as áreas sejam parecidas. Assim, os estados ficam mais iguais entre si e disputam investimentos das empresas de maneira mais equilibrada. Mesmo assim, o maior estado, o Alasca, é 540 vezes maior que Rhode Island, o menor. **8-)**

LUIZ FUJITA

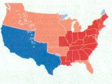
CADA UM NO SEU QUADRADO Divisão do território seguiu linhas retas

LEGENDAS: ESTADOS ÁREAS EM DISPUTA TERRITÓRIOS ÁREA PERTENCENTE A OUTROS PAÍSES



1 No período colonial, as 13 colônias já eram divididas em linhas retas. Com a **independência do país**, as colônias viraram estados e, em 1789, alguns deles cederam parte de sua área ao governo federal em pagamento por dívidas. Esses territórios, chamados de não organizados, eram administrados pelo governo federal enquanto não era definido o controle local

2 No **século 19**, a região a oeste era dividida entre Espanha, França, áreas sem dono e os próprios EUA usando fronteiras naturais, como rios e montanhas. O rio Mississippi, por exemplo, separava o território de Indiana e a Louisiana, que foi comprada da França em 1803. Os limites do país passaram a ser montanhas Rochosas a oeste e o rio Vermelho ao sul



3 Em **1821**, um tratado assinado entre EUA e Espanha definiu as fronteiras mais a oeste. Mais uma vez, as divisões eram retas, facilitando a fiscalização e evitando conflitos entre as duas nações. As áreas com divisões mais tortas eram as que ainda não eram estados consolidados (ou seja, com governo local), mas, sim, territórios federais

4 Na **década de 1850**, por meio de outro tratado, os EUA conquistaram o Oregon, que antes era administrado em conjunto com o Reino Unido. Além disso, com a independência do Texas e o fim da guerra com o México, mais terra veio para domínio americano. O país continuou sendo dividido em grandes quadrados de terra, separados apenas pelas montanhas Rochosas

5 A partir de 1867 os EUA continuaram dividindo grandes blocos em quadrados menores. Em 1959, definiram o mapa comprando o Alasca da Rússia e incorporando o Havaí. **Hoje**, dos 50 estados, poucos escapam às fronteiras retas. As exceções são os estados por onde passam os rios Mississippi, Missouri e Ohio, e pontos como a fronteira entre Idaho e Montana, guiada pelas Rochosas

© ILUSTRAÇÃO CÁSSIO BITTENCOURT

CONSULTORIA: CARLOS PÓVOA, GEÓGRAFO-PESQUISADOR DO LABORATÓRIO DE GEOGRAFIA POLÍTICA, TERRITORIAL E AMBIENTAL DA USP

Como funciona um dirigível?

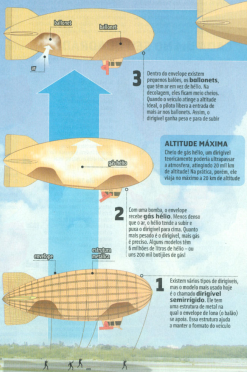
ANTONIO JOSÉ DE SOUZA, ARACAJU, SE

Para subir e ficar suspenso no céu, o dirigível conta com o gás hélio, que é mais leve que o ar; já no deslocamento para a frente, entram em ação hélices motorizadas. Basicamente é assim que voa esse estranho veículo, que surgiu na França na segunda metade do século 19. Antigamente, costumava-se usar o hidrogênio para encher o balão (ou envelope) dos dirigíveis, mas esse gás é inflamável, o que provocou vários acidentes. A tragédia mais famosa foi a do dirigível alemão Hindenburg, em 1937, que explodiu durante o pouso, matando 36 passageiros. Por causa dos riscos, o hidrogênio foi substituído pelo hélio, um gás menos eficiente para suspender o veículo, mas com a grande vantagem de não ser inflamável. Apesar de estarem bem mais seguros, os dirigíveis ainda são pouco utilizados para o transporte de cargas e de passageiros. Isso porque são veículos lentos – voam a 80 km/h, contra mais de 900 km/h de um Boeing 737-800 – e muito vulneráveis a condições climáticas ruins. Entretanto, por serem econômicos – já que usam pouco combustível –, eles são úteis em atividades como monitoramento ambiental, publicidade, vigilância aérea e captação de imagens para televisão. : -)

VICTOR BIANCHIN
PAVANELLI E LUIZ IRIA
FABRICIO MIRANDA
FABIO VOLPE

NO MAIOR GÁS

Alguns modelos chegam a ter até 6 milhões de litros de hélio!



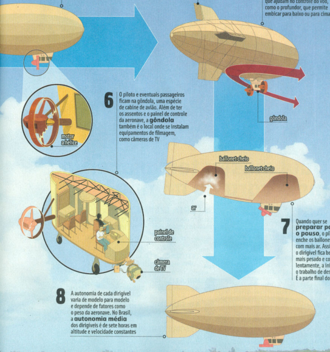
3 Dentro do envelope existem pequenos balões, os **ballonets**, que têm ar em vez de hélio. Na decolagem, eles ficam meio cheios. Quando o veículo atinge a altitude ideal, o piloto libera a entrada de mais ar nos ballonets. Assim, o dirigível ganha peso e para de subir

ALTITUDE MÁXIMA

Cheio de gás hélio, um dirigível teoricamente poderia ultrapassar a atmosfera, atingindo 20 mil km de altitude! Na prática, porém, ele viaja no máximo a 20 km de altitude

2 Com uma bomba, o envelope recebe **gás hélio**. Menos denso que o ar, o hélio tende a subir e puxa o dirigível para cima. Quanto mais pesado é o dirigível, mais gás é preciso. Alguns modelos têm 6 milhões de litros de hélio – ou uns 200 mil botijões de gás!

1 Existem vários tipos de dirigíveis, mas o modelo mais usado hoje é o chamado **dirigível semirrígido**. Ele tem uma estrutura de metal na qual o envelope de lona (o balão) se apoia. Essa estrutura ajuda a manter o formato do veículo



4 Para atingir a altitude desejada, o piloto controla os ballonets, mas, para andar para a frente, ele aciona um **motor com hélices**, que fica acoplado à gôndola do dirigível. Sem motor, o veículo dependeria das correntes de ar para se deslocar

5 Na hora de virar à esquerda ou à direita durante o voo, o piloto usa o **leme** – que fica na cauda. Existem ainda outros instrumentos que ajudam no controle do voo, como o profundor, que permite embicar para baixo ou para cima

6 O piloto e eventuais passageiros ficam na gôndola, uma espécie de cabine de avião. Além de ter os assentos e o painel de controle da aeronave, a **gôndola** também é o local onde se instalam equipamentos de filmagem, como câmeras de TV

7 Quando quer se **preparar para o pouso**, o piloto enche os ballonets com mais ar. Assim, o dirigível fica bem mais pesado e começa, lentamente, a iniciar o trabalho de descida. É a parte final do voo

8 A autonomia de cada dirigível varia de modelo para modelo e depende de fatores como o peso da aeronave. No Brasil, a **autonomia média** dos dirigíveis é de sete horas em altitude e velocidade constantes

CONSULTORIA: FLAVIO KAUFFMANN, DIRETOR DA SPACE AIRSHIPS, OPERADORA DE AERONAVES

>> APREÇO ARTÍSTICO

Qual museu tem o acervo mais caro do mundo?

É difícil responder porque não dá para fazer essa conta. O museólogo Waldemir Tavares, da Associação Brasileira de Museologia, explica que o valor dos acervos fica em sigilo por medida de segurança. "Além disso, algumas obras são patrimônio da humanidade e não têm valor de mercado", completa. Se desse para calcular, o título provavelmente seria de algum grande museu que abriga importantes coleções de arte. É o caso do Louvre, de Paris. O museu mais visitado do mundo é a casa da *Mona Lisa*, de Leonardo da Vinci, e da tela *A Liberdade Guiando o Povo*, do francês Eugène Delacroix, que integram a lista das dez obras de arte mais valiosas da história. O Vaticano também expõe duas obras renascentistas que estão entre as dez mais: o teto da Capela Sistina, de Michelangelo, e o quadro *A Escola de Atenas*, de Rafael. :-•

YURI VASCONCELOS

GALERIA BILIONÁRIA

As cinco obras de arte mais caras valem mais que o faturamento anual dos sete clubes de futebol mais ricos do mundo

LEGENDAS: AUTOR | $ VALOR EM REAIS | ONDE SE ENCONTRA

1 TETO DA CAPELA SISTINA
Michelangelo | $1,39 bilhão | Vaticano

2 MONA LISA
Leonardo da Vinci | $1,15 bilhão | Museu do Louvre (Paris, França)

3 A ÚLTIMA CEIA
Leonardo da Vinci | $913 milhões | Convento Santa Maria delle Grazie (Milão, Itália)

4 A ESCOLA DE ATENAS
Rafael | $859 milhões | Museu do Vaticano

5 A LIBERDADE GUIANDO O POVO
Eugène Delacroix | $791 milhões | Museu do Louvre

TOTAL: 5,1 BILHÕES DE REAIS

FONTE: AVALIAÇÃO FEITA POR ESPECIALISTAS EM ARTE PARA O BLOG WWW.KAREMAR.COM

>> O PRIMO DO TACO

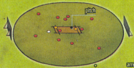
Como se joga críquete?

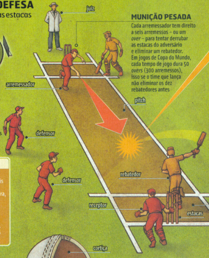
Guardadas as devidas proporções, joga-se quase da mesma forma que na brincadeira de "taco" ou "bete", praticada por crianças de todo o Brasil. Pouco conhecido por aqui, o críquete é um jogo de tacos e bola muito popular entre os países de colonização britânica. A principal diferença entre ele e o seu "primo" brasuca é que há mais gente em campo – são 11 jogadores tentando derrubar as "casinhas" protegidas pela dupla de rebatedores. Uma partida tradicional pode durar dias, com intervalos para descanso e alimentação. Em competições de maior visibilidade, como a Copa do Mundo, o jogo dura poucas horas. As principais potências do esporte hoje são Austrália – campeã da última Copa do Mundo –, Sri Lanka e África do Sul. No Brasil, há pouco mais de 200 praticantes de críquete, concentrados em São Paulo, Curitiba, Brasília e Fortaleza. : –)

TIAGO JOKURA / SANDRO CASTELLI / FABRICIO MIRANDA / LAURO HENRIQUES JR.

O MELHOR ATAQUE É A DEFESA

Vence o jogo quem mais defende suas estacas





MUNIÇÃO PESADA

Cada arremessador tem direito a seis arremessos – ou um *over* – para tentar derrubar as estacas do adversário e eliminar um rebatedor. Em jogos de Copa do Mundo, cada tempo de jogo dura 50 *overs* (300 arremessos), isso se o time que lança não eliminar os dez rebatedores antes

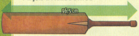
JOGANDO NA FAIXA

O campo pode ser oval ou circular, com até 150 metros de diâmetro – um gramado de futebol tem, no máximo, 120 metros de comprimento. Mas as principais ações do jogo rolam no pitch – faixa central, com 20 metros de comprimento por 3,6 metros de largura, com três pequenas estacas de madeira fincadas nas extremidades

UM DE CADA VEZ

- O jogo rola em dois tempos, e as equipes têm 11 atletas que arremessam, rebatem ou interceptam dependendo do momento do jogo. No 1º tempo, um time tem um arremessador, um receptor e nove defensores espalhados pelo campo – seu objetivo é impedir que o adversário pontue
- A equipe rival, por sua vez, conta com dois rebatedores em ação (os outros ficam de fora, aguardando sua vez de entrar) – sua meta é proteger as estacas e mandar a bola para longe dos defensores. No 2º tempo, os times trocam de função

PEÇAS E ACESSÓRIOS



- O **taco de madeira** mede até 96,5 centímetros e pesa quase 1,5 quilo. As rebatidas são feitas com a face lisa do taco

- A **bola**, feita de cortiça e revestida com couro, pesa cerca de 160 gramas e tem quase 7 centímetros de diâmetro

- Acessórios como **pads** 1 (o caneleirão que vai do tornozelo até acima do joelho), **capacetes** 2 e **boxes** 3 (protetores genitais) resguardam os atletas de eventuais boladas. As **luvas** 4 protegem as mãos

CONSULTORIA: DAVID MORAES DE ANDRADE, AUTOR DO BLOG CRICKETFORTALEZA.BLOGSPOT.COM, E IAN LAWRENCE WEBSTER, PRESIDENTE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRICKET (WWW.BRASILCRICKET.ORG)

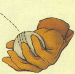
SOLTANDO O BRAÇO

- No momento do arremesso, o jogador tem que girar o **braço sem dobrar** o cotovelo
- A bola deve ser lançada durante a corrida, com os pés do atleta **dentro da área pintada** (*crease*)
- Em geral, busca-se fazer com que a **bola pique no solo** antes de chegar às estacas. O quique dificulta a vida do rebatedor

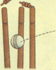
DUPLA AÇÃO

Dá para eliminar os rebatedores atacando e defendendo

- Se um defensor **intercepta a bola** rebatida antes de ela tocar o chão, o rebatedor está fora



- Ele também é eliminado se as **estacas são derrubadas** pelo arremessador ou por outro rival quando o taco não está dentro da área pintada



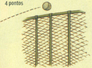
- Se ele usar o **corpo para defender** as estacas, também vai para o chuveiro

BOLA PARA O MATO

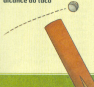
O placar pode passar dos 100 pontos. Isolar a bolinha é a principal jogada para pontuar

- Se a bola for rebatida para longe, os rebatedores trocam de posição **cruzando o pitch** seguidamente (ao cruzar, eles batem os tacos), até que um defensor pegue a bola e ameace as estacas – cada cruzada vale 1 ponto

- Caso a bola seja rebatida para **fora do campo** sem tocar o solo, são 6 pontos; se picar no chão antes de sair, 4 pontos



- O time que está rebatendo também ganha 1 ponto quando o arremessador vacila e joga a bola **fora do alcance do taco**



Como o pombo-correio sabe para onde levar a encomenda?

✉ RENATO BISACCHI, São Paulo, SP

Existem algumas teorias sobre a capacidade de orientação dos pombos-correio, mas nenhuma delas é 100% comprovada. O que se sabe é que os pombos-correio sempre voltam para onde nasceram. E é só para lá – e não para qualquer lugar – que eles levam a encomenda. As explicações mais comuns são:

- Os pombos têm um "instinto natural" parecido com o de aves migratórias;
- A visão privilegiada permite que localizem pontos de referência com facilidade;
- Eles se orientam pela posição do Sol;
- Eles possuem uma "bússola natural", formada por partículas de magnetita no bico. O mineral apontaria o norte da Terra.

Os pombos-correio são usados há muito tempo, inclusive na Primeira Guerra Mundial. Sem comunicação por rádio, eles levavam recados entre os batalhões. :->

DANILO CEZAR CABRAL

CARTEIRO ALADO

Como o pombo Cher Ami ajudou um batalhão na Primeira Guerra Mundial

1 Cher Ami nasceu e foi criado em uma base do Exército americano próximo à **cidade de Binarville**, na França. Depois de treinado, ele foi doado ao comandante da 77ª Divisão de Infantaria Americana. Esse grupo ficou conhecido como o Batalhão Perdido por ficar preso em uma depressão na floresta de Argonne, ali perto

2 O Batalhão Perdido avançou rumo ao norte, enquanto o resto dos americanos ficou no sul. Assim, o **batalhão acabou cercado** por inimigos alemães e também sob fogo amigo dos americanos, que não sabiam que havia aliados ali. O comandante do batalhão mandou uma mensagem aos compatriotas por meio de Cher Ami

3 Após ter percorrido 40 quilômetros em 25 minutos, atravessando a região ocupada pelos alemães, o pombo chegou à artilharia americana gravemente ferido, mas **entregou a mensagem**. O texto indicava a localização do batalhão e pedia que cessassem o fogo. Os 194 soldados do Batalhão Perdido comemoraram, aliviados

VETERANO DE GUERRA

Mensagem entregue por pombo salvou 194 vidas

O voo de Cher Ami ("Caro Amigo", em francês) para salvar a 77ª Divisão ocorreu em outubro de 1918. E foi a última missão do pombo, que foi gravemente ferido durante o voo. Alvejado pelos alemães, acabou ficando cego de um olho, teve o peito atravessado por uma das balas e uma de suas pernas foi arrancada! Apesar dos ferimentos, ele entregou a mensagem aos destinatários e salvou 194 americanos do Batalhão Perdido. Depois da façanha, Cher Ami teve que se aposentar, mas ganhou a Cruz de Guerra francesa em homenagem ao seu heroísmo.

© ILUSTRAÇÃO DAVI CALIL / FOTO PAUL J. RICHARDS/AFP

Como surgiram os naipes do baralho?

GUILHERME CONSTANT, Maceió, AL

Os naipes atuais surgiram de uma mistura das versões espanhola e francesa: os nomes dos naipes vieram do espanhol, mas os símbolos gráficos que os representam são franceses. Até chegar ao baralho atual, de 52 peças, as cartas percorreram uma longa história. Acredita-se que os jogos de cartas tenham surgido na China por volta do século 10. No século 14, as cartas chegaram à Europa levadas pelos árabes, que adaptaram o baralho chinês. O baralho moderno começou a tomar forma no século 16, com o conjunto de 52 cartas criado pelos franceses. Nessa época, vários países da Europa tinham versões locais dos naipes, como os bastões da Espanha ou os pinhões da Alemanha. Como os logotipos franceses dos naipes eram mais simples e fáceis de imprimir, ganharam popularidade e foram adotados em outras nações. :-S

MARINA MOTOMURA

SAMBA DO CURINGA DOIDO

Baralho atual mistura influências espanhola, francesa e até árabe

BARALHO ESPANHOL

Há 48 cartas, numeradas de 1 a 9, e três figuras: valete (10), cavaleiro (11) e rei (12). Os nomes dos naipes são quase idênticos em português e espanhol: *oros*, *espadas*, *copas* e *bastos* ("paus"), representando comerciantes, militares, religiosos e camponeses

BARALHO FRANCÊS

São 52 cartas de quatro naipes. Os nomes originais eram *carreaux* ("quadrados", que equivale a "ouros"), *pique* ("pontas de lança", nossas "espadas"), *coeurs* ("corações", nosso "copas") e *trèfles* ("trevos", nosso "paus"). O cavaleiro foi trocado pela dama

ÁS

Não se sabe qual foi o primeiro baralho a trocar a carta de número 1 pelo ás, mas muitos acreditam que tenha sido o baralho alemão – no baralho francês, a primeira carta é o 1 mesmo. A palavra "ás" vem do latim e significa "uma unidade"

CURINGA

Há duas explicações para a origem do curinga. Uma é o "louco", carta do baralho italiano sem naipe ou número. Outra versão diz que o curinga tem origem inglesa e surgiu no século 19 de uma carta conhecida como "imperial bower", que vencia todas as outras

CARTAS NOBRES

As figuras existem desde que os árabes incluíram pessoas da corte, como o rei, a rainha e o valete (servo real). Nossas figuras vieram da França (valete, dama e rei, V, D e R no baralho francês), mas usamos as letras do baralho inglês: J vem de *jack* ("valete", em inglês), Q de *queen* ("rainha") e K de *king* ("rei")

ILUSTRAÇÃO VANESSA REYES

Quais são os principais tipos de queijo produzidos no Brasil?

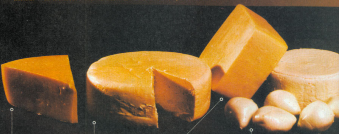
Os grandes campeões da queijaria nacional são a mussarela (com uma opulenta fatia de 30% do mercado), o queijo prato (com um naco de 20%), o requeijão (com uma porção de 7,5%) e o minas frescal (com uma lasca mais fininha, de 6%). Juntos, eles representam mais de 60% dos queijos produzidos no país. Mas a tábua de queijos brasileira é bem mais farta: são cerca de 70 tipos fabricados por aqui. Muitos, como o requeijão, são criações tupiniquins, enquanto outros, como o parmesão, são inspirados em invenções estrangeiras. Um dos principais fatores na diferenciação entre os tipos de queijo é o tempo de maturação, quando eles ficam "envelhecendo" ou "curando" até atingir o ponto ideal. A mussarela passa, em média, por 11 dias de maturação. Já um parmesão pode ficar até três anos matutando – ops! – maturando! :-]

LUÍS JOLY · MANUEL NOGUEIRA · DIEGO SANCHES · LAURO HENRIQUES JR.

UM BEIJO E UM QUEIJO

Mineiros e italianos são maioria entre os tipos preferidos do país

LEGENDAS: TEOR DE GORDURA · PAÍS/REGIÃO DE ORIGEM · TEMPO DE MATURAÇÃO · COMBINA COM



PARMESÃO

Original de Parma, na Itália, o parmesão também é bastante popular por aqui – quem nunca cobriu uma macarronada com uma generosa camada de parmesão ralado? Há três tipos básicos: o montanhês, que fica em maturação por quatro meses; o parmesão em si, por mais de seis meses; e o premium, que passa até três anos maturando. Em comum, todos têm a característica casca mais escura, dura e bem oleosa.

26% · Itália, Parma
até três anos · massas (quando ralados) e aperitivos

MEIA-CURA

Queijo típico de Minas Gerais, o meia-cura (também conhecido como curado) é uma variação do minas frescal. Embora bastante parecidos na composição, o meia-cura passa por uma maturação de cerca de 30 dias, adquirindo uma consistência mais seca e firme. Ele costuma ser usado para fabricação do pão de queijo, outra iguaria mineira, uai!

26% · Brasil, Minas Gerais
cerca de 30 dias
doces em geral

MUSSARELA

Parte obrigatória da pizza, a mussarela é o queijo mais produzido no Brasil (abocanha 30% de nosso mercado) e no mundo. Ele é um dos tipos em que se costuma adicionar o corante urucum, daí sua cor amarelada. Enquanto sua consistência elástica deve-se à filagem – processo em que a massa fresca é esticada e comprimida várias vezes –, seu pH mais alto é um dos fatores que o tornam tão facinho de derreter.

26% · Itália Meridional
cerca de 11 dias
pizzas e sanduíches

MOZZARELLA DE BÚFALA

Originária da Itália, a mussarela antigamente só era feita a partir do leite de búfala. Só bem mais tarde, com sua popularização, é que passou a ser fabricada a partir do leite de vaca. Bastante apreciada por sua maciez, a mozzarella de búfala – seu nome segue a grafia em italiano – deve essa característica ao fato de possuir um teor de gordura maior que o da sua prima bovina.

30% · Itália
nenhum
saladas e sanduíches

CONSULTORIA: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE QUEIJO (ABIQ); DISNEY CRISCIONE, GERENTE DE MARKETING DA TIROLEZ

VAI UM QUEIJO DE LEOA AÍ?

Tecnicamente, é possível obter leite – e dele, o queijo – de qualquer mamífero. Então, por que em geral só encontramos queijos de vaca, búfala e outros poucos animais? Simplesmente porque não há escala comercial suficiente para justificar os gastos. Afinal, não é todo mundo que está disposto a comer um queijinho de leite de rata!

MINAS FRESCAL

O nome já diz tudo: original de Minas Gerais, ele é um queijo fresco, ou seja, que não passa por período de maturação, ou envelhecimento. Daí vem o sabor suave desse "quejin" branco, muito apreciado para acompanhar sobremesas. Um detalhe: embora o minas frescal tenha poucas calorias, é engano pensar que todo queijo branco seja light. O cream cheese, por exemplo, está entre os tipos mais gordos que existem.

23% Brasil, Minas Gerais
nenhum
goiabada e doces em geral

REQUEIJÃO

A versão mais conhecida da iguaria, o requeijão cremoso, que geralmente é vendido em copos, nasceu na cidade de Poços de Caldas (MG). Ele é feito com leite desnatado, ao qual é adicionado creme de leite fresco.

26%
Brasil, Minas Gerais
nenhum (queijo processado)
pães e doces

REQUEIJÃO DE CORTE

Comum no Norte e no Nordeste do país, tem vários nomes, como requeijão crioulo ou baiano. De consistência firme, é servido em blocos ou fatias. Diferencia-se do requeijão cremoso por não receber creme de leite e ser feito com leite integral.

QUEIJO DE COALHO

Típico do Nordeste brasileiro, o queijo de coalho ficou famoso ao ser vendido nas praias em espetinhos assados na brasa. Ele é feito por meio da adição de coalho ou outras enzimas coagulantes ao leite. Uma de suas características principais é a ausência de fermento na fórmula. Essa é uma das razões por que ele demora a derreter, ficando no ponto para o churrasquinho na praia.

30% Brasil, Região Nordeste
até cinco dias
churrasco e geleias

PRATO

Também mineiro, o vice-líder do mercado brasileiro (com uma fatia de 20%) deve seu nascimento ao apetite de imigrantes dinamarqueses, que tentaram replicar por aqui os queijos Danbo e Tybo, típicos de seu país natal. Não conseguiram, mas acabaram criando uma nova iguaria. No momento do registro, o Ministério da Agricultura deixou-se levar pela aparência do queijo, esférico e chato, e acabou dando-lhe o nome de "prato".

30% Brasil, Minas Gerais
30 dias
sanduíches e aperitivos

RICOTA

Originária da Itália, é bastante difundida no meio culinário. Costuma atrair especialmente os que estão de dieta, pelo baixo teor de gordura. Assim como o minas frescal, a ricota não passa por processo de maturação. Sua consistência leve e granulosa deve-se à falta quase completa de gordura.

10% Itália
nenhum
tortas, salgadinhos e refeições light

CASCÃO

Muita gente se pergunta se faz mal comer a casca do queijo. Se ele for adquirido em uma embalagem ou caso se tenha certeza de sua boa procedência, não há problema. Ainda assim, se a casca for muito grossa, é melhor não arriscar.

REQUEIJÃO CULINÁRIO

É a variedade vendida em bisnagas, geralmente chamada de Catupiry (que é uma marca). Tem como principal diferença a termorresistência, ou seja, não derrete com facilidade, sendo assim usado em pizzas e outros alimentos que vão ao fogo.

O que é o escudo antimísseis que os EUA querem construir na Europa?

É um sistema de defesa que os americanos pretendem montar para detectar e abater mísseis lançados por inimigos. O projeto tem causado polêmica e incomodado principalmente a Rússia. É que algumas das bases do escudo seriam instaladas perto desse país – na Polônia e na República Checa –, deixando os russos desconfiados de que estariam expostos à espionagem dos americanos. Os Estados Unidos alegam existir uma brecha nas suas defesas antimísseis intercontinentais na área em que o escudo atuaria. Hoje, a principal ameaça viria do Irã e da Coreia do Norte, países que não se bicam com os Estados Unidos. Segundo algumas agências de inteligência americanas, em seis anos os iranianos terão desenvolvido uma tecnologia capaz de fazer seus mísseis atingir forças americanas e de aliados no sul da Europa. Por enquanto, nem o governo checo nem o polonês aceitaram totalmente o projeto, mas seguem negociando. Para fazer pressão contrária, a Rússia já ameaçou deixar seus mísseis apontados para a Europa caso o projeto saia do papel. Como alternativa, os russos também já sugeriram um outro plano: um sistema de defesa conjunto com os americanos, mas com a instalação de bases em outros locais. A polêmica ainda está longe de chegar ao fim! :-O

DANILO CEZAR CABRAL
EDUARDO KOMABA
DIEGO SANCHES
FABIO VOLPE

SIMULADÃO DE DEFESA

Entenda como o escudo poderia ser usado para abater um míssil inimigo

1 As principais instalações do escudo antimíssil estariam em **três países** na Europa: Inglaterra, Polônia e República Checa. O sistema do escudo envolveria bases com radares, plataformas para lançar mísseis interceptadores e satélites

2 Em um ataque hipotético, com um míssil partindo do Irã contra alvos americanos ou de seus aliados na Europa, a **base de radar na República Checa** seria a primeira a detectar a ameaça. Seria o início de funcionamento do escudo

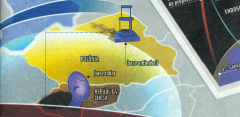
3 Alertada pelos checos, a **base na Inglaterra** entraria em ação. Com um sistema de rastreamento mais poderoso, ela ajudaria a seguir o míssil inimigo, calcular sua velocidade e a rota. Ela ainda faria o contato direto com os EUA

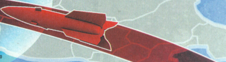
4 Conectado ao sistema, um **satélite de defesa** também rastrearia o míssil, enviando dados atualizados sobre ele. A triangulação de informações entre as bases de radares e o satélite permitiria um acompanhamento mais preciso do míssil

5 O sinal verde para acionar a interceptação do alvo teria que ser enviado pelo **Comando de Defesa Aeroespacial americano**, que fica nos EUA, no estado do Colorado. Essa autorização seria recebida pela base na Inglaterra

INTERCEPTAÇÃO ESPACIAL

A trajetória de um míssil balístico intercontinental tem várias etapas. Os sistemas de defesa tentam abatê-lo nas fases de ascensão e descida, quando ele está na exosfera – camada mais externa da atmosfera –, a mais de 400 quilômetros do solo





6 Após o sinal verde do comando americano, o contra-ataque partiria da **base na Polônia**, onde estariam instalados dez mísseis interceptadores. Mais de um míssil poderia ser disparado, garantindo maior segurança de que o alvo inimigo seria abatido

ALERTA GERAL Americanos estão prontos para se defender por terra, céu e mar

TERRA

Os EUA têm plataformas fixas de mísseis interceptadores espalhadas por todo o globo, algumas equipadas com radares de detecção. Em terra ainda existem os sistemas móveis de defesa: lançadores de mísseis montados em caminhões de grande porte

AR

Os aviões AWACS têm um poderoso radar capaz de varrer mais de 320 km à sua volta. Mas eles apenas localizam possíveis mísseis inimigos, que precisam ser abatidos por outros tipos de aviões militares, como os caças

MAR

Os destróieres americanos são navios que podem ter um pacote completo de defesa: radares de detecção, armas antimísseis e grande mobilidade. Os submarinos também servem como bases de lançamento antimíssil

Qual felino é o melhor caçador?

O leopardo é o que tem a tática de caça mais sofisticada, mas o guepardo é mais veloz, o leão ataca em grupo, o tigre abate presas maiores e a onça-pintada tem a dentada mais violenta. Ou seja, as cinco principais espécies de felinos dividem democraticamente a vantagem nas principais características de caça. Todos eles são carnívoros e muitas vezes disputam as mesmas presas. "Mas essas semelhanças não são suficientes para comparar e avaliar se uma espécie de felino caça melhor que outra", diz o biólogo Rogério de Paula, do Centro Nacional de Pesquisas para Conservação dos Predadores Naturais. "A sobrevivência da espécie ao longo do tempo, sim, é um forte indício de que o estilo de caça é eficiente", completa Rogério. :o{

TIAGO JOKURA

CLUBE DOS CINCO

Apesar de menores, leopardo e guepardo não fazem feio

LEGENDAS: NOME · PRINCIPAIS PRESAS · VANTAGENS ANATÔMICAS

O MAIS SOCIÁVEL

LEÃO

Zebra, gnu, entre outros mamíferos com casco

Os leões contam com a grande juba para parecer maiores do que realmente são e impor respeito a outros animais. As leoas têm grande força muscular para derrubar animais de grande porte

O "rei da selva" vive em grupos de até 30 indivíduos, formados por poucos machos adultos, que protegem várias fêmeas e filhotes. Na hora da caça, rola um trabalho coletivo: as leoas se juntam, cercam a presa e a abatem. Os machos adultos não participam do ataque, mas são os primeiros a comer

O MAIS AGRESSIVO

ONÇA-PINTADA

Capivara, queixada, veado, anta, tatu, tartaruga, jacaré etc.

As pintas – ou rosetas – servem como camuflagem na hora da caçada. Os grossos dentes caninos não se quebram ao morder ossos ou cascos e os músculos da mandíbula tornam a mordida uma das mais poderosas

O maior felino das Américas quase sempre ataca metendo os dentes caninos no crânio ou no pescoço das presas. Isso permite que a onça se alimente de animais literalmente casca-grossa, como tatus e tartarugas, e de "cabeças-duras", como búfalos

O MAIS COMILÃO

TIGRE

Veado, javali e até búfalo

Além do grande porte e da força nas patas – características comuns a leões e onças, que ajudam na hora de derrubar presas grandes –, os tigres têm as listras para ajudar na camuflagem

O maior dos felinos, com até 3 metros de comprimento (sem contar o rabo de 1 metro) e 300 quilos de peso, pode abater búfalos de até 1 tonelada. Como aperitivo, chega a mandar até 40 quilos de comida para o bucho logo depois da caça só para matar a fome mais urgente

O MAIS "ESPERTO"

LEOPARDO

Antílopes de médio porte

A estrutura muscular reforçada, principalmente nas patas dianteiras, permite que o leopardo carregue presas com até o triplo de seu próprio peso para alturas superiores a 10 metros

Por ser um felino de médio porte, o leopardo compensa a menor força na mandíbula com muita agilidade. Depois de sufocar a presa com uma mordida na garganta, ele a leva para o alto de árvores, evitando que outros predadores roubem o alimento

O MAIS VELOZ

GUEPARDO

Gazela

Garras não retráteis ajudam na arrancada, o corpo esguio e a coluna vertebral mais flexível auxiliam na aerodinâmica e aumento da velocidade, e o rabo comprido dá estabilidade para manobras velozes

Por não ter corpo e mordida tão fortes, o guepardo se garante na velocidade, superando os 110 km/h. Depois de percorrer 500 metros em velocidade máxima, porém, o bichano fica tão cansado que pode acabar virando presa

ILUSTRAÇÃO MARCELEZA

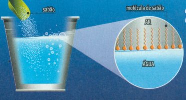
Por que o sabão em pó é azul e a espuma branca?

RAQUEL CRISTINA, POR E-MAIL

Porque uma coisa não tem nada a ver com a outra: a cor do sabão é determinada pelo corante usado; já a cor da espuma é resultado da refração da luz nas suas bolhas. Vamos começar com o sabão em pó. Ele na verdade pode ser de qualquer cor, mas os fabricantes costumam escolher o corante azul por uma questão de tradição. É que antigamente as donas-de-casa usavam um produto chamado anil, de cor azulada, para realçar o branco das roupas. Esse tempo já passou, mas a associação "azul-limpeza" foi mantida mesmo nos produtos mais modernos. Independentemente do corante escolhido, a cor da espuma será sempre branca por uma questão do mundo da física, relacionada à refração da luz, como a gente explica nos esquemas abaixo. : -) VICTOR BIANCHIN

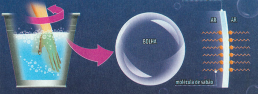
ORA, BOLHAS! Moléculas do sabão prendem películas superfinas de água

1 Quando o sabão em pó é despejado na água, o **corante começa a se diluir** por causa do grande volume do líquido. Logo, quando as bolhas passam a surgir, o corante que dá cor ao sabão quase não é mais visível



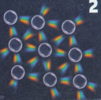
2 As bolhas surgem devido a uma característica da **molécula do sabão**. Ela tem uma "cabeça", atraída pela água, e uma "cauda", atraída pelo ar. Por isso, no estado natural, ela fica "confortável" na superfície da água

3 Ao remexer a água, adicionamos ar, e as moléculas de sabão se reorganizam. Elas se alinham ao redor de **camadas de água** cercadas por ar. Essa camada presa entre as moléculas do sabão é a película fina que forma uma bolha



ARCO-ÍRIS ESPUMANTE Bolhas refletem tantas cores que vemos só a soma delas

1 A espuma nada mais é do que a soma de muitas bolhas produzidas pela mistura de sabão, ar e água. E cada bolha age como um **prisma**, dividindo o raio "transparente" da luz do ambiente em raios com as cores do arco-íris



2 Cada refração ricocheteia em outras bolhas, como num **jogo de espelhos**. Como todos esses raios chegam aos nossos olhos ao mesmo tempo, o que vemos ao olhar uma espuma é o branco, que é a soma de todas as cores

ILUSTRAÇÃO CASSIO BITTENCOURT / CONSULTORIA: PETER TIEDMANN, PROFESSOR DO INSTITUTO DE QUÍMICA DA USP

Como eram produzidos os primeiros objetos metálicos criados pelo homem?

DANILO CEZAR CABRAL ALUISIO CERVELLE DIEGO SANCHES LAURO HENRIQUES JR.

IDADE DO COBRE – 8000 A.C.

O início da história da metalurgia

A jornada da metalurgia começou com a descoberta do cobre na Anatólia (atual Turquia). Mas nos primórdios o processo de fundição ainda não existia. Os objetos eram moldados só na base da pancada. Acredita-se que a inauguração da metalurgia propriamente dita tenha ocorrido totalmente por acaso. A teoria mais aceita é a de que, por acidente, um minério de cobre tenha caído nas brasas de uma fornalha; a "heureca" se deu quando alguém notou o derretimento e o posterior endurecimento do material numa forma diferente.

MATÉRIA-PRIMA

Depósitos de cobre eram comuns. Tratava-se de minas localizadas a pouca profundidade e de fácil identificação graças à coloração esverdeada do minério (a cor avermelhada do cobre surge após o trabalho no metal)

FUNDIÇÃO

O minério deve ser aquecido a temperaturas entre 650 e 700 °C para a extração do cobre puro. Os artesãos faziam a fundição dentro de recipientes de pedra em fornalhas a céu aberto – buracos no solo revestidos com pedras

MOLDES E ACABAMENTO

Vertia-se o cobre derretido em moldes talhados na própria rocha de onde haviam sido retiradas as peças de pedra. Os objetos eram moldados ainda sob o calor de fogueiras. O acabamento era feito por meio da fricção de pedras de superfícies variadas

IDADE DO BRONZE –

Nova era de força e durabilidade

O bronze – liga de cobre e arsênio ou de cobre e estanho – foi inicialmente produzido na região da Mesopotâmia (atual Oriente Médio). Acredita-se que sua descoberta também tenha sido acidental: quando ferreiros lançaram ao fogo um minério de cobre que, por sorte, estava "contaminado" por arsênio ou estanho. A presença desses compostos aumentou bastante a durabilidade do cobre, fazendo do bronze um metal muito mais duro e resistente. A introdução do bronze surtiu tal efeito no mundo que é o marco definitivo para o fim da Idade da Pedra.

LINHA DO TEMPO

8000 a.C. Paralelamente ao início da Idade da Pedra Polida, alguns povos já trabalham o cobre

7000 a.C. Início das comunidades agrícolas chinesas

6500 a.C. Domesticação do gado no norte da África

5500 a.C. O surgimento da escrita marca o começo da Antiguidade

3200 a.C. Os sumérios formam a primeira civilização, na Mesopotâmia

2613 a.C. Início da quarta dinastia egípcia, a era das primeiras pirâmides

O HOMEM DE COBRE Com vocês, Ötzi, o mais antigo representante conhecido da era dos metais

Em 1991, a descoberta do corpo congelado de um homem numa geleira no vale de Ötzal, nos Alpes Austríacos, deixou a comunidade científica em polvorosa. Tratava-se do representante mais antigo da era dos metais de que se tinha notícia. Apelidado de Ötzi, o "homem de cobre" viveu por volta do ano 3350 a.C. e trazia vestígios para comprovar sua procedência "metálica": um machado com lâmina de cobre e fios de cabelo com traços de arsênio. As análises científicas revelaram outros detalhes de sua vida, assim como de sua morte violenta. Uma ponta de flecha de pedra lascada encontrada em seu ombro, por exemplo, mostrou que Ötzi passou seus últimos momentos tentando – em vão – fugir de perseguidores.

3000 A.C.

MATÉRIA-PRIMA

Da mesma forma como ocorria com o minério de cobre, o bronze em estado bruto era obtido por meio da chamada mineração de superfície, sendo retirado de minas ou cavernas com até 100 metros de profundidade

FUNDIÇÃO

Fornos mais elaborados, com paredes de pedra, permitiam atingir temperaturas de até 1 200 °C. Mas a novidade era a própria liga dos metais: derretido o minério, a união dos dois materiais gerava um novo metal, de qualidade bem superior

MOLDES E ACABAMENTO

O bronze líquido era colocado em moldes de pedra, já no formato do objeto desejado. Após o endurecimento do material, os artesãos batiam nos recipientes de pedra para retirar as peças. No caso de objetos mais complexos, eram usados vários moldes em conjunto

2500 a.C.
Arianos invadem o norte da atual Índia, dando início à civilização hindu

1755 a.C.
Criação do Código de Hammurabi, na Babilônia

IDADE DO FERRO – 1200 A.C.

O metal abundante que reinou no lugar do bronze

A produção do ferro começou na região da Anatólia (a mesma do cobre). Sua descoberta também é um mistério. Uma hipótese é a de que, involuntariamente, rochas com minério de ferro tenham sido colocadas em fornos para auxiliar no derretimento de outros metais, deixando pedaços de ferro derretido como resquício. Seja como for, o ferro se espalhou rapidamente, trazendo impactos profundos. Por exemplo, impulsionou a formação das primeiras cidades e passou a armar camadas sociais que até então não tinham acesso a esse aparato.

MATÉRIA-PRIMA

Não há evidências claras de quando e de como sua extração foi descoberta. Mas, assim como seus antecessores, o ferro era retirado de depósitos e minas superficiais, só que, no seu caso, em escala muito maior

FUNDIÇÃO

O minério de ferro era colocado junto com carvão numa forja. Mas, como as forjas não atingiam o ponto suficiente para fundir o ferro (1 530 °C), obtia-se um material cheio de impurezas. Então, o ferreiro trabalhava sobre esse material, variando a temperatura, até obter um metal de qualidade

MOLDES E ACABAMENTO

Os objetos já ganhavam forma quase definitiva com as bordoadas durante o processo de fundição. No acabamento, as irregularidades eram corrigidas e, com o polimento, garantia-se o brilho das peças

900 a.C.
Os fenícios firmam-se como potência marítima no Mediterrâneo

753 a.C.
Fundação lendária de Roma

539 a.C.
Nasce o Império Persa, sob o comando do rei Ciro II

323 a.C.
Morte de Alexandre, o Grande

ano 400
Termina a Idade do Ferro

ASSISTIU, NÃO LEU...

SIDNEY GUSMAN, LAURO HENRIQUES JR. E DIEGO SANCHES

O PEQUENO PRÍNCIPE

AUTOR JOANN SFAR (TEXTO E ARTE) **EDITORA** AGIR

Esta HQ é uma baita homenagem ao livro *O Pequeno Príncipe*, do escritor francês Antoine de Saint-Exupéry, publicado em 1943 e lido por várias gerações no mundo todo. O grande barato é que se trata de uma leitura bacana tanto para quem conhece o original como para quem nunca ouviu falar dele. O francês Joann Sfar manda muito bem ao inserir na história novos elementos, sem desrespeitar a obra clássica. E isso foi reconhecido pela respeitada revista literária francesa *Lire*, que escolheu *O Pequeno Príncipe* como o melhor álbum de quadrinhos de 2008

+

VIAJANTE INTERPLANETÁRIO

Obra-prima de Saint-Exupéry – desaparecido em 1944, enquanto pilotava seu avião –, a história do garoto que deixa seu planeta e viaja pelo espaço foi traduzida para mais de cem idiomas. No Japão, há até museu dedicado ao personagem ①

MULTIMÍDIA

O livro ganhou versões em várias mídias, como um filme, de 1974, e uma série de animês (desenhos japoneses) transmitida pela TV – dá pra achar ambas em DVD. No Brasil, em 2006 rolou uma peça com a bela Luana Piovani no papel do príncipe ②

OPERAÇÃO VALKÍRIA

AUTOR JESÚS HERNÁNDEZ **EDITORA** NOVO SÉCULO

Parece coisa de filme – e, de fato, acabou sendo *(veja ao lado)* –, mas é real: em 20 de julho de 1944, um complô de oficiais do Exército alemão por pouco não conseguiu matar Adolf Hitler. No atentado, o coronel Claus von Stauffenberg saiu de fininho da sala onde rolava uma reunião do comando nazista, deixando para trás uma bomba sob a mesa ocupada pelo führer – que, miraculosamente, sobreviveu à explosão. O livro, do jornalista espanhol Jesús Hernández, narra em detalhes os eventos em torno da malfadada operação, além de descrever outros atentados – foram mais de 40! – sofridos por Hitler

+

①

MISSÃO IMPOSSÍVEL

Na versão da ação para a telona, que estreia este mês, o coronel Stauffenberg é vivido por Tom Cruise. Agora, quem sabe se por "influência" do galã – famoso pelas gafes em programas de TV –, o filme dá algumas mancadas, como ao mostrar Hitler assinando um documento com a mão direita, quando, na vida real, era canhoto

CHE

AUTORES HÉCTOR OESTERHELD, ALBERTO BRECCIA E ENRIQUE BRECCIA **EDITORA** CONRAD

Clássico dos quadrinhos sul-americanos, esta HQ foi publicada na Argentina três meses após a morte de Che Guevara – assassinado nas selvas bolivianas –, mas só agora ganha uma edição brasileira. Escrito por Héctor Oesterheld e desenhado por Alberto Breccia (um dos ídolos de Frank Miller, por seu refinado traço preto-e-branco) e seu filho, **Enrique**, o livro acompanha de forma brilhante toda a trajetória de Ernesto Guevara, o jovem idealista que entrou para a história como o revolucionário que derrubou a ditadura cubana ao lado de Fidel Castro

+

①

GUERRILHEIRO POP

Fevereiro também é o mês de estreia no Brasil de *Che*, primeira parte do filme em que o diretor Steven Soderbergh, o mesmo de *Onze Homens e Um Segredo*, narra o turbilhão de eventos vividos pelo guerrilheiro – a segunda parte, *Guerrilha*, chega às telas daqui a alguns meses. Imperdível!

① DIVULGAÇÃO ② NANA MORAES/DIVULGAÇÃO

COMO FUNCIONA O VIDEOGAME MENTAL?

Não existe exatamente um videogame que você controle apenas com a força da mente, mas um apetrecho chamado MindSet é quase isso. Trata-se de um aparelho que você coloca na cabeça e que capta suas ondas cerebrais, interpretando-as como certos estados de ânimo, que são convertidos em sinal digital. Esse sinal pode ser usado não só por um videogame adaptado mas também por softwares, aparelhos médicos etc. No videogame, cada estado de ânimo é associado a um comando diferente, de modo que o jogador possa realizar ações simples no jogo – como levantar um objeto ou ativar um interruptor – apenas demonstrando a emoção certa. Por enquanto, porém, a tecnologia só permite interpretar dois estados: meditação e atenção. **d-|-b**

VICTOR BIANCHIN

TRANSMIMENTO DE PENSAÇÃO

Aparelho lê frequência cerebral e passa comandos ao videogame

1 Ao funcionar, o cérebro emite sinais elétricos, conhecidos como eletroencefalográficos. Esses **sinais cerebrais** variam em frequência e, de acordo com estudos da Neurosky, empresa que faz o MindSet, determinados estados mentais, como calma e agitação, têm frequências particulares

2 O aparelho tem eletrodos na testa e nos dois apoios laterais, na altura dos olhos. O **sensor** da testa capta a soma dos sinais elétricos do cérebro e da carga elétrica natural do corpo, enquanto os outros captam só a carga do corpo. Dessa forma, o eletrodo da testa "subtrai" do resultado total a carga do organismo e fica só com os sinais do cérebro, que são o que interessa

3 Assim que o eletrodo recebe os sinais, um **chip** localizado no próprio aparelho interpreta as informações e as converte para código binário, o mesmo usado em computadores. Isso é então transmitido sem fio por meio de um chip Bluetooth para um aparelho receptor, como o videogame

4 Embora os impulsos cerebrais venham de emoções diversas, o aparelho atualmente só reconhece **dois estados**: atenção (concentração) e meditação (descanso). Na verdade, o chip recebe todas as emissões do cérebro, mas, como a tecnologia ainda é limitada, só consegue traduzir os sinais de dois estados

5 Para que os impulsos cerebrais virem **comandos para o jogo**, o videogame – ou o computador – tem que ser compatível com a tecnologia. Na maioria das vezes, a concentração cerebral é o comando mais usado. No jogo *Judecca*, por exemplo, o protagonista só consegue ver os inimigos quando se concentra

© ILUSTRAÇÃO CÁSSIO BITTENCOURT / CONSULTORIA: GREG HYVER, VICE-PRESIDENTE DE MARKETING DA NEUROSKY

OS PIORES JOGOS DO MUNDO!

Já que neste mês a ME fala das coisas mais toscas que existem por aí, nada melhor do que conferir alguns dos games mais horríveis dos últimos tempos!

FABIANO ONÇA

LEGENDAS: ANO PLATAFORMA POR QUE É RUIM PIOR MOMENTO

KABUKI WARRIORS

2001 Xbox

Neste jogo de luta, só há um botão de ataque (é só apertá-lo sem parar para massacrar o adversário) e só há um cenário: todos os combates, em todas as fases, rolam numa plataforma de madeira. As animações são tão ruins que pernas e braços se desencaixam dos lutadores. O som, monótono, é um genérico de tilintar de espadas

Há um botão para se defender que pode ser combinado com o direcional para fazer defesas altas, médias ou baixas. O duro é que basta fazer a defesa média para nunca ser atingido

GODS AND GENERALS

2003 PC

Neste jogo de tiro da Guerra Civil Americana (1861-1865), o jogador vai se confundir com os adversários: todos são cópias idênticas uns dos outros! Além da preguiça para fazer os personagens, os criadores esqueceram-se de deixar objetos sólidos, como caixas, sólidos de verdade – elas podem ser atravessadas pelos jogadores

A inteligência artificial do jogo é tão patética que os soldados inimigos são capazes de ficar passando pelas chamas, em looping, até morrerem pelos danos causados

SHAQ FU

1994

Super Nintendo, Sega Genesis, Amiga

O game que coleciona prêmios como o pior jogo de luta de todos os tempos ganhou um site de "fãs", www.shaqfu.com. O objetivo do site: localizar e destruir toda cópia existente do game! No jogo, o astro do basquete Shaquille O'Neal tem que salvar o moleque Nezu da terrível múmia Sett-Ra – onde múmia combina com kung fu, só Deus sabe...

Se a história é triste, o sistema de detecção de danos não fica atrás. É tão tosco que só conta golpes dados bem no centro do rival

BIG RIGS: OVER THE ROAD RACING

2003 PC

Um game de corrida que ganha nota 1 (abismal) do site *Gamespot* não é qualquer coisa. Nele, você é um caminhoneiro que compete para fazer entregas em diferentes pontos dos EUA, perseguido pela polícia e pelos seus competidores. A má notícia é que não existe nem polícia nem outros competidores...

Seu único adversário durante o jogo é um caminhão controlado pela "desinteligência artificial". Só que ele fica lá paradão, sem sair da faixa de largada!

JUMPER: GRIFFIN'S STORY

2008 PS2, Wii, X360

Se o filme *Jumper* já era ruim, imagine o jogo. Você encarna um ser humano que se teletransporta para qualquer lugar. A animação é horrível, a história sem pé nem cabeça e os gráficos de "finish" obrigatórios dão sono depois de vistos duas ou três vezes. A revista *Game Informer* sugeriu que as cópias do jogo fossem enterradas no deserto do Novo México, ao lado dos cartuchos de *ET the Extraterrestrial*, fracasso da Atari de 1983

Basta você jogar duas horas e o jogo – plim – acaba! Na verdade, até que não é má ideia...

SUPERMAN 64

1999 Nintendo 64

Neste pesadelo, Lex Luthor aprisiona Lois Lane e Jimmy Olsen. Para resgatá-los, o Superman tem que passar por diversas "provas". A lambança inclui atravessar labirintos idiotas em um determinado tempo, no estilo rato de laboratório. Para completar, tudo se passa sob uma grande névoa verde, supostamente de kriptonita. Na verdade, um truque para não fazer cenários de verdade...

Um dos "destaques" é a interação jogo-botão. Você tem que apertar até três vezes um botão para o game interpretar a ordem dada

© DIVULGAÇÃO

e uma dica

★10 razões para jogar

CALL OF DUTY: WORLD AT WAR

FABRICANTE ACTIVISION BLIZZARD **PLATAFORMA** PC, PS3, X360, WII, DS **PREÇO** VARIÁVEL

1 Se você gosta de Segunda Guerra Mundial, jogar cada novo título de *Call of Duty* é simplesmente uma obrigação

2 **Neste game, a série volta para seu cenário original (Segunda Guerra), depois da "aventura" de *Call of Duty: Modern Warfare***

3 Desta vez, nada de Normandia. O pega-para-capar é nas florestas das ilhotas do Pacífico onde americanos lutaram contra japoneses

4 **Você também pode jogar como um valoroso membro do Exército Vermelho, soviético, na luta contra a invasão nazista de 1941**

5 Armas clássicas da série estão de volta: o rifle soviético Mosin-Nagant, o antitanque pessoal Panzerschrek e a submetralhadora Thompson (igual às usadas em filmes de máfia)

6 **E tem a baioneta! Só vamos lhe dizer que dá para fazer um belo estrago utilizando essa arma! Use-a quando sua mãe ou irmã estiver por perto!**

7 A campanha secreta "Nacht der Untoten" ("Noite dos Mortos Vivos") é genial. Você e mais três camaradas tentam segurar uma casa contra hordas de nazistas mortos vivos

8 **Bacana ver o sistema de dano: quando você leva um teco, fique quieto num canto que o personagem progressivamente recupera a saúde**

9 Não deixe de usar o lança-chamas. Com o novo engine, que deixa todo o cenário mais "destrutível", seria uma pena não fazer a experiência!

10 **Preste atenção aos narradores. Na campanha americana, a voz é do "Jack Bauer" Kiefer Sutherland. E, na soviética, voz de Gary Oldman!**

UMA DICA

O esquema da granada é legal: quando cai alguma perto, você consegue visualizar onde ela está – assim, dá para tentar se proteger ou ainda jogá-la de volta!

internet

AUDITORIUM

SITE PLAYAUDITORIUM.COM

Para quem acha que os jogos em flash não passam de repetições uns dos outros, é hora de deixar o queixo cair. Neste game criativo, que mescla luzes e música, seu objetivo é descobrir como fazer os feixes refletir de forma correta no cenário. Deixe a caixa de som ligada e bom jogo!

dica

CALL OF DUTY: WORLD AT WAR

FABRICANTE ACTIVISION BLIZZARD
PLATAFORMA PC, PS3, X360, WII, DS **PREÇO** NÃO DISP.

Medalha, medalha, medalha! Para ganhar estes pontos, cumpra as seguintes missões:

CARLSON'S RAIDERS (10 PTS) Complete a missão "Semper Fi" em qualquer dificuldade
STORMED PELELIU (15 PTS) Estabeleça uma cabeça-de-ponte em Peleliu em qualquer dificuldade
THE LAST STAND (20 POINTS) Sobreviva ao tiroteio em Okinawa em qualquer dificuldade
STABBED IN THE HEART (20 POINTS) Complete todas as missões no Fronte Leste em qualquer dificuldade
SAVED PRIVATE RYAN (10 POINTS) Salve o soldado Ryan antes que que ele morra

pelo celular

LEGO ESCAPE

FABRICANTE EA MOBILE
OPERADORA CLARO
PREÇO 9,90 REAIS

Depois dos inúmeros joguinhos para celular que copiam o *Tetris*, alguém finalmente teve a ideia genial: você deve construir estruturas utilizando as pecinhas do Lego. O objetivo: fazer com que essa estrutura aguente seu personagem, que vai "escalando" o prédio até conseguir fugir da fábrica. Mas cuidado com os temíveis robôs voadores, que soltam descargas elétricas! Dá ainda para coletar poderes especiais, como as botas saltadoras. Boa diversão para qualquer fila.
BOMBOU Gráficos vibrantes, como as peças de Lego!
BABOU Ele é uma adaptação original. Mas continua a ser uma adaptação do *Tetris*.
ÓTIMO

>> POUCO GLAMOUR, MUITA CORRERIA

OS BASTIDORES DO OSCAR

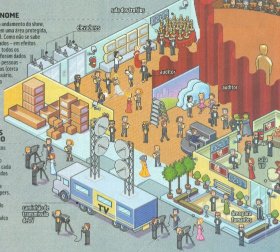
MARCEL NADALE / SABRINA ERAS

CHEGADA EM GRANDE ESTILO

No próximo dia 22, rola a cerimônia do Oscar. Desde 2002, a festa é no Teatro Kodak, parte de um complexo de compras e entretenimento em Los Angeles. A avenida Hollywood é fechada com uma semana de antecedência para receber a decoração, arquibancada para 600 fãs e 150 m de tapete vermelho. Os astros chegam de limusine pela avenida Highland e, além de passar por sete checagens de segurança, não podem fumar no tapete. Nas laterais, trabalham cerca de 100 fotógrafos, 100 repórteres e 300 técnicos de TV

TROFÉU SEM NOME

Para não atrapalhar o andamento do show, as estatuetas ficam em uma área protegida, porém de acesso fácil. Como não se sabe quantos serão premiados – em efeitos visuais, por exemplo, todos os últimos cinco Oscars foram dados a um grupo de quatro pessoas – são feitos mais troféus (cerca de 50) do que o necessário. E o nome do premiado só é gravado na base dias depois!



DOIS HOMENS E UM SEGREDO

Antes de serem abertos durante o show, os envelopes contendo o nome do vencedor de cada categoria são guardados nas maletas de dois auditores da empresa PricewaterhouseCoopers. Eles são os únicos que sabem o resultado de antemão e ficam um de cada lado do palco

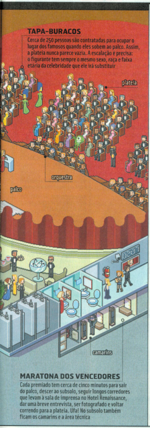
OBRIGADO POR FUMAR

Pela área de carga e descarga chegam os cenários da festa. Durante a apresentação, ela vira uma área de fumantes improvisada, anexa à sala VIP. Aqui também fica o caminhão de transmissão de TV, que controla as 20 câmeras de alta definição no teatro

CALOR HUMANO

Antes de apresentar uma categoria, as estrelas ficam em uma sala VIP. No projeto, a sala seria no subsolo, mas, como ficaria longe do palco, foi improvisada uma sala nas coxias, com apenas 67 m² e só dois banheiros. Para evitar bebuns no palco, o minibar não oferece álcool – drinks pesados, só na entrada do teatro

CONSULTORIA: ACADEMY OF MOTION PICTURES ARTS AND SCIENCES (AMPAS); MARCOS PETRUCELLI, JORNALISTA DA CBN E DO SITE *EPIPOCA*; LIVRO *THE BIG SHOW*, DE STEVE PONDS



TAPA-BURACOS

Cerca de 250 pessoas são contratadas para ocupar o lugar dos famosos quando eles sobem ao palco. Assim, a plateia nunca parece vazia. A escalação é precisa: o figurante tem sempre o mesmo sexo, raça e faixa etária da celebridade que ele irá substituir

MARATONA DOS VENCEDORES

Cada premiado tem cerca de cinco minutos para sair do palco, descer ao subsolo, seguir longos corredores que levam à sala de imprensa no Hotel Renaissance, dar uma breve entrevista, ser fotografado e voltar correndo para a plateia. Ufa! No subsolo também ficam os camarins e a área técnica

lançamentos

SEXTA-FEIRA 13

ESTREIA DIA 13 **DIRETOR** MARCUS NISPEL

Depois de 11 filmes (e dezenas de paródias), o serial killer Jason andava causando mais risos do que sustos. Agora, ele ganha uma nova origem, parecida com a do filme de 1980, ambientado em um acampamento de férias. A trama ainda ganhou doses extras de sangue e (oba!) de sexo – duas atrizes desistiram do projeto por causa das cenas de nudez.

(!) Além de estrear em uma sexta-feira 13, o filme também encerrou suas filmagens numa sexta-feira 13, em junho de 2008. Xô capeta!

OPERAÇÃO VALQUÍRIA

ESTREIA DIA 13 **DIRETOR** BRYAN SINGER

E se alguém tivesse metido uma bala na cabeça de Hitler antes que ele pudesse causar o Holocausto? Acredite ou não, houve um plano assim – e organizado pelos próprios alemães. Tom Cruise vive o oficial nazista incumbido de mais uma "missão impossível".

(!) Foi uma das filmagens mais conturbadas de 2008: figurantes se acidentaram, o governo alemão dificultou o acesso a locações... Para finalizar, várias cenas tiveram de ser refeitas quando a película foi exposta a um agente químico errado durante o processo de revelação.

minuto a minuto

A MÚMIA: TUMBA DO IMPERADOR DRAGÃO

DIRETOR ROB COHEN **ANO** 2008

bastidores

14 min
Brendan Fraser vive o pai do personagem de Luke Ford, mas, na vida real, é só 14 anos mais velho que ele!

algo + mais

18 min
A "tumba" foi inspirada nos soldados de terracota, um grande achado arqueológico em Xi'an, na China.

Falha Nossa

26 min
Demitam o figurinista! O filme é de época, mas as dançarinas da boate usam sutiã com alça de plástico transparente!

Falha Nossa

44 min
Arrastado pela carroça, Alex fica com a **camisa estraçalhada.** Ela volta ao normal... e depois aparece rasgada de novo.

Efeitos especiais

1h26
Cada soldado desta batalha foi criado separadamente em computador. Nenhum é uma duplicata digital.

CINEMA TV DVD FIQUE LIGADO

© DIVULGAÇÃO

MENSAGENS RECEBIDAS 1844

E QUE VENHA O FIM DO MUNDO!

Não gostei da matéria **Futuro imperfeito** (ed.83, pág. 16). Já estou cansado desses assuntos mirabolantes. O apocalipse será decretado pela própria raça humana, e a data em que isso acontecerá só depende de nós.
ALIYYAH MAS'OUDA, COMUNIDADE **ME** DO *ORKUT*

Quando a água potável acabar e a temperatura da Terra estiver insuportável, o fim do mundo estará próximo. E a culpa é toda nossa.
GUIGA, COMUNIDADE **ME** DO *ORKUT*

Acho que a revista tem que trazer temas abstratos como esse das profecias, pois a proposta da **ME** não é falar só sobre assuntos científicos, mas, sim, sobre os temas estranhos desse mundo.
PATRICK, COMUNIDADE **ME** DO *ORKUT*

Fiquei surpresa com a matéria sobre o fim do mundo. Meu filho mal dorme à noite, está preocupado. Vale a pena lembrar que crianças também leem a revista.
MAIQUEL, FLORIANÓPOLIS, SC

A matéria sobre as profecias estava muito interessante. Aliás, também tive uma premonição e gostaria de compartilhar: um Big Brother vai pedir para ser excluído da casa.
JOSÉ CRUZ, CAMPO LARGO, PR

Está longe de ser o fim do mundo, José, mas vamos ver se você acerta essa!

DE OLHO NO FUTURO

Adorei a reportagem **É verdade que existe uma mancha gigante de lixo plástico no oceano?** (ed. 83, pág. 48). Ficou feliz em saber que os temas ambientais, tão importantes para as gerações futuras, não são banalizados e que os pesquisadores se empenham em achar soluções para esses problemas.
ANA GUSMÕES, MOGI DAS CRUZES, SP

TRUQUES DO CORPO

Ao sentirmos que vamos espirrar, basta morder o lábio até sentir um pouco de dor. O cérebro interpreta a dor como algo mais urgente que o espirro e o interrompe na hora, é infalível!
MARCELO PRIANTE GOMES FRANZINI, TAUBATÉ, SP

Ainda não testamos a dica, Marcelo, mas o neurologista José Oswaldo de Oliveira afirmou que esse truque é bem possível. "Os estímulos de dor estão entre os mais potentes do corpo, por isso acabam se sobressaindo diante de outros mais leves, como a vontade de espirrar", explica.

DOCE SUBORNO

Eu gostaria de sugerir uma pauta que falasse sobre jogos de baralho. Se colocarem, podem até ganhar um desconto aqui na padaria do meu pai, a Village Panifícios e Confeitos. Mas, para ganhar o desconto, tem primeiro que falar com ele.
PEDRO MURILO SOUZA DE QUADROS, PORTO UNIÃO, SC

Valeu, Pedro. A gente jura que a pauta ***Como surgiram os naipes do baralho?*** *desta edição foi mera coincidência. Mas, se passarmos por Porto União, não vamos esquecer do seu e-mail, ok?*

①

erros estranhos

Na matéria ***Por que a direção hidráulica é mais leve que a comum?*** *(ed. 81, pág. 52), erramos ao dizer que a barra que liga o pinhão ao volante chama-se barra de torção. O nome correto é coluna de direção.*

Na matéria ***Como funciona a acupuntura?*** *(ed. 83, pág. 44), a forma correta de grafar o bastão de artemísia é moxa, e não mocha, como publicamos. Aproveitamos também para fazer a correção no ponto auricular do fígado. A dica foi dada por Ricardo Lima.*

②

Vários leitores comentam que no boxe ***10 Razões para Jogar*** *(ed. 83, pág. 67), na seção* ***Games****, o verdadeiro mestre dos filmes dos mortos vivos é George Romero, e não John Romero, como escrevemos.*

fale com a gente

ATENDIMENTO

③

Escrevam suas perguntas, críticas e sugestões para **Adriana**
CARTAS MUNDO ESTRANHO – Av. das Nações Unidas, 7221, 14º andar, CEP 05425-902, São Paulo, SP
E-MAIL mundoestranho.abril@atleitor.com.br

VENDA DE CONTEÚDO

Para adquirir os direitos de reprodução dos textos e imagens publicados em MUNDO ESTRANHO, fale com **Giselda Gala**
E-MAIL ggala@abril.com.br
FAX (11) 3037-5891

ASSINE JÁ

TELEFONES (11) 3347-2121 (Grande São Paulo) e 0800 775 2828 (demais localidades)
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h
FAX (11) 5087-2100
SITE www.assineabril.com.br
E-MAIL abril.assinaturas@abril.com.br

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO ASSINANTE

TELEFONES (11) 5087-2112 (Grande São Paulo) e 0800 775 2112
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h
FAX (11) 5087-2100
SITE www.abrilsac.com.br
E-MAIL abrilsac@abril.com.br

OUTROS PRODUTOS

Para comprar CD-ROMs, DVDs, coleções, livros e edições especiais
SITE www.lojaabril.com.br
E-MAIL produtos@abril.com.br
TELEFONE (11) 4003-3222 (Grande São Paulo) e 23 (11) 4003-3222 (demais localidades)
De 2ª a 6ª, das 8 às 22 h

EDIÇÕES ANTERIORES

Solicite a seu jornaleiro. O preço será o da última edição em banca mais despesas de remessa

MARKETING

Fale com **Renato Cagno**, nosso gerente de publicação
E-MAIL rcagno@abril.com.br

PARA ANUNCIAR

Fale com **Fernando Sabadin**
E-MAIL fsabadin@abril.com.br
SITE www.publiabril.com.br
TELEFONES SP (11) 3037-4738, RJ (21) 2546-8100, outras praças (11) 3037-5759

TRABALHE CONOSCO

SITE abril.com.br/trabalheconosco

① DIEGO SANCHES ② EDUARDO BELGA ③ STEFAN

avalie a revista

ANTÔNIO antonioplanella@hotmail.com
Eu não gostei muito da ME falando de fim de mundo. Vários videntes previram isso, e nada.

JOEL marcadopeloamor@hotmail.com
Eu queria que eles usassem a *Bíblia*, que falassem do fim do mundo a partir do *Apocalipse*.

CAMILA camila_linda_cdf@hotmail.com
A matéria da capa foi bacana! Os bestas dos espanhóis destruíram uma porção de coisa dos maias, que previram o fim do mundo pra 2012! Eu não queria morrer cedo!

CRISTIANO cristianothuderbolt@hotmail.com
Nostradamus foi muito esperto quando escreveu. Qualquer coisa serve para as previsões dele.

LISANDRO brunno_vianasb@hotmail.com
Ficou muito bacana a matéria **Truques do corpo**. Ajudou no meu nariz!

ELIS lilica.poly@hotmail.com
Essa ficou massa! Ajudou a parar a minha coceira... kkkkkkkkk.

ANTÔNIO Os truques do corpo são muito úteis. Eu testei e dá certo mesmo, é incrível!

CRISTIANO Não gostei do **Mapa Estranho**. Eu esperava um lugar fantasioso, como a cidade de *Os Simpsons*.

CAMILA O **Mapa Estranho** ficou legal! Eu não conhecia nada do relevo marciano. Fiquei impressionada com o tamanho daqueles vulcões.

ANTÔNIO **Pocilga, doce pocilga** também foi muito interessante. As sujeiras andam por toda parte e nem sabemos. Obrigado, ME, pela informação!

LISANDRO Não durmo mais com travesseiros!

CAMILA E a mochila? Eu colocava minha mochila em cima da cama! Nunca mais faço isso.

CRISTIANO Boa mesmo foi a dos bichos traíras. A lagarta da borboleta é muito "fanfarrona".

ELIS Eu não gostei. Achei meio difícil de entender, uma matéria meio chata.

JOSÉ chips127@hotmail.com
A matéria dos bichos traíras foi fantástica! Evolução da natureza: milhões de anos fazem todos os animais evoluir.

COMO PARTICIPAR

QUEM PARTICIPA CINCO LEITORES QUE RESPONDEREM **O QUE FOI LEGAL (E O QUE FOI MALA) NESTA EDIÇÃO?**, DA FORMA MAIS CRIATIVA

ONDE SE INSCREVER EM **MUNDOESTRANHO.COM.BR**. CLIQUE EM **AVALIE A EDIÇÃO**

QUANDO O BATE-PAPO DE AVALIAÇÃO COM OS LEITORES ESCOLHIDOS E O PESSOAL DA REDAÇÃO DA REVISTA ROLA NO DIA 16 DE FEVEREIRO, ÀS 17H, POR MSN

wallpaper

Baixe no seu celular algumas das ilustrações mais iradas desta edição!

TESÃO PRÉ-HISTÓRICO
O brinquedinho erótico do homem das cavernas

CELULAR NA UTI
Se seu aparelho não anda lá essas coisas, um wallpaper perfeito

MAPA DO CÉREBRO
Deixe seu celular mais bacana e mostre o quanto você é cabeça

MERGULHADOR
Vá fundo e mergulhe esse personagem na sua tela

TIM, CLARO E BRASIL TELECOM

COMO BAIXAR ENVIE UMA MENSAGEM COM O TEXTO **PAPEL ME** PARA O NÚMERO **22745**

CUSTO 2,30 REAIS NA CLARO; 3,50 REAIS NA BRASIL TELECOM; 3,99 REAIS NA TIM

wap

Pelo celular ou pelo site, participe da enquete deste mês:

COMO VOCÊ CONHECEU A ME?

COMO ACESSAR

NA **HOME** DO SITE DA ME, CLIQUE EM **ENQUETE**

DISPONÍVEL PARA TODAS AS OPERADORAS

COMO USAR ENVIE UMA MENSAGEM COM O TEXTO **WAPME** PARA O NÚMERO **22745** E RECEBA O LINK DE ACESSO. OU, ENTÃO, INICIE O NAVEGADOR WAP (ACESSO WEB) DO SEU CELULAR, ABRA A OPÇÃO DE INSERIR O ENDEREÇO (URL) E DIGITE: **WAP.MUNDOESTRANHO.COM.BR**

torpedo

Veja como receber no celular mais histórias bizarras do Contando Ninguém Acredita, a seção favorita dos leitores!

CONTANDO NINGUÉM ACREDITA

DISPONÍVEL PARA TODAS AS OPERADORAS

COMO ASSINAR ENVIE MENSAGEM COM O TEXTO **MECONT** PARA **22745** E SIGA AS INSTRUÇÕES

CUSTO 10 CENTAVOS POR MENSAGEM; 28 CENTAVOS POR DIA NA TIM

CURTO & GROSSO

Perguntas rápidas, respostas diretas

QUANTAS PEÇAS TEM O MAIOR QUEBRA-CABEÇA DO MUNDO?

1 141 800 PEÇAS

QUAL É O VOO SEM ESCALAS MAIS LONGO DO PLANETA?

DE NOVA YORK A CINGAPURA, COM 18H40 DE DURAÇÃO

QUEM É O SER HUMANO QUE PASSOU MAIS TEMPO NO ESPAÇO?

O RUSSO SERGEI KRIKALEV: 803 DIAS, 9 HORAS E 39 MINUTOS

Escolha no site a sua pergunta favorita. A opção mais votada ganha uma resposta superdetalhada na próxima edição

① GABRIEL SILVEIRA ② CECILIA ANDRADE ③ DANYAEL LOPES ④ EBER EVANGELISTA ⑤ STEFAN

Presentão **leitor repórter**

PRÊMIO ESPECIAL O SENHOR DOS ANÉIS

QUAL É O MATERIAL MAIS RESISTENTE AO CALOR?

a mais criativa

O material mais resistente ao calor é a roupa das dançarinas do Créu. Haja resistência para aguentar a temperatura do atrito na velocidade 5!

✉ **SIDNEY JORGE MICHALUATE JÚNIOR,**
São Paulo, SP

a mais correta

Existem dois materiais extremamente resistentes ao calor: carbono e tungstênio. Mas o carbono é ainda mais resistente. Seu ponto de fusão é de 3 546 °C. Não é à toa que ambos são usados na perfuração do solo para extração de minérios, petróleo e gás, quando os equipamentos são expostos a altas temperaturas.

✉ **OLÍVIA SANCHES GOLDSCHMIDT,**
Cabo Frio, RJ

Você está certa, Olívia. Embora o tungstênio esteja na lista dos mais resistentes – e nas respostas de muitos dos leitores –, o campeão mesmo é o carbono, cujo ponto de fusão é superior a 3 550 °C. "A alta resistência ao calor vale para o carbono em todas as suas formas, do grafite ao diamante", explica Edenir Rodrigues, do Departamento de Química da Universidade Federal de São Carlos. Por isso ele é bastante usado em siderúrgicas, que lidam com metais em altíssimas temperaturas.

mistério do mês

EM QUE PAÍS DO MUNDO A POPULAÇÃO MAIS DIMINUI?

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR **A RESPOSTA MAIS CORRETA** OU **A MAIS CRIATIVA**

ONDE CONCORRER EM **MUNDOESTRANHO.COM.BR**, CLIQUE EM **LEITOR REPÓRTER**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE FEVEREIRO**

momento estranho

PRÊMIO ESPECIAL O SENHOR DOS ANÉIS

Ao ler este aviso, fico pensando como os frequentadores da loja costumam se comportar!

✉ **DAVI DE OLIVEIRA CALDAS,** POR E-MAIL

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA QUEM MANDAR UMA **IMAGEM BEM LOUCA** PARA A GENTE

ONDE CONCORRER ENVIE FOTOS DE SUA AUTORIA PARA **MUNDOESTRANHO.ABRIL@ATLETIOR.COM.BR**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE FEVEREIRO**

especial

PRÊMIO CD-ROM MUNDO ESTRANHO

Nesta edição, quanto pior, melhor. Por isso a gente quer saber: qual é a pior coisa do mundo para você? As duas respostas mais hilárias levam para casa o CD-ROM com três anos das melhores (e piores) perguntas da Mundo Estranho.

COMO PARTICIPAR

QUEM GANHA
QUEM MANDAR AS RESPOSTAS MAIS BIZARRAS

ONDE CONCORRER
EM **MUNDOESTRANHO.COM.BR >PROMOÇÕES**

ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE FEVEREIRO**

CONFIRA NO NOSSO SITE OS GANHADORES DA PROMOÇÃO DE FATOS QUE ABALARAM O MUNDO

cara de um...

PRÊMIO CAMISETA MEMÓRIA POP

FREDDIE MERCURY
(EX-VOCALISTA DO QUEEN)

SACHA BARON COHEN
(BORAT)

✉ ANA BENEVIDES, POR E-MAIL

JOSÉ TRAJANO
(COMENTARISTA ESPORTIVO)

KRUSTY – O PALHAÇO
(*OS SIMPSONS*)

✉ FELIPE REBELLO, POR E-MAIL

NELSON RUBENS
(OK, OK!)

TIMOTHY SPALL
(ATOR DE *HARRY POTTER*)

✉ CAIO MARTINS, POR E-MAIL

COMO PARTICIPAR
QUEM GANHA QUEM MANDAR **CLONES SUPERCRIATIVOS**
ONDE CONCORRER ENVIE SEU CLONE PARA **MUNDOESTRANHO.ABRIL@ATLEITOR.COM.BR**
ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE FEVEREIRO**

crie um balãozinho

PRÊMIO ESPECIAL O CÓDIGO DA VINCI

IMAGEM DO MÊS

Inspire-se na imagem abaixo e crie um balãozinho!

GANHADOR DE JANEIRO

✉ CAIO FEITEL, RIO DE JANEIRO, RJ

Escolhido entre 669 balõezinhos

COMO PARTICIPAR
QUEM GANHA QUEM MANDAR O **BALÃOZINHO MAIS CRIATIVO**
ONDE CONCORRER **MUNDOESTRANHO.COM.BR**, CLIQUE EM **CRIE UM BALÃOZINHO**
ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE FEVEREIRO**

perguntas que amamos
(mas não sabemos responder)

PRÊMIO ALMANAQUE DE FÉRIAS SUPERINTERESSANTE + ESPECIAL DE PASSATEMPOS SUPER LEGAL

Adão tinha umbigo?

✉ WAGNER FORNAZIERI, CARDEAL, SP

COMO PARTICIPAR
QUEM GANHA QUEM MANDAR A MELHOR **PERGUNTA SEM RESPOSTA**
ONDE CONCORRER **WWW.MUNDOESTRANHO.COM.BR** CLIQUE EM **PERGUNTAS QUE AMAMOS**
ATÉ QUANDO RESPOSTAS ATÉ **16 DE FEVEREIRO**

① ARQUIVO PESSOAL ② DIVULGAÇÃO

PAPELÃO EM ASSALTO A BANCO

Tarde da noite, o alarme de uma agência bancária nos Estados Unidos dispara. A polícia chega em instantes ao local e avista a figura de uma pessoa através das janelas. A área inteira é isolada e três apartamentos ao lado são evacuados por precaução. Os atiradores de elite já se posicionam. Negociadores tentam contato através de megafones e de ligações telefônicas. Nenhuma resposta. O assaltante continua impávido, não se move um centímetro. A tensão vai aumentando. O sangue-frio do bandido assusta. Cercado por todos os lados, ele não emite uma só palavra. De súbito, a decisão é tomada: a tropa de elite vai invadir. Vidros quebrados, portas arrombadas, armas apontadas. O esquadrão inteiro investe contra o assaltante que... continua imóvel, já que não era um assaltante! Era apenas uma propaganda do banco em que uma pessoa em tamanho real está estampada num suporte de papelão. Agora a (louc)ademia de polícia investiga o que fez o alarme ser acionado.

NEY ROSSI

PERFUME DE MULHER

Veja bem onde você mete o nariz. Principalmente em Uganda, onde a polícia vem alertando os frequentadores de bares sobre um golpe que não cheira bem... O sujeito está bebendo um drinque quando é abordado por uma bela mulher com um decote insinuante. Depois de umas e outras, a gata sugere que os dois vão até um lugar mais reservado. Quando o clima começa a esquentar, o cara tenta dar aquela fungada no decote e pronto: tudo se apaga, e o mané só acorda no dia seguinte, sem dinheiro e, às vezes, até sem roupa! O segredo do golpe: clorofórmio borrifado no peito das mulheres! Boa noite, Cinderelo...

BAGUETE OU PÃOZINHO?

Parece que os franceses estão precisando de uma embalagem maior para suas "baguetes". Segundo uma pesquisa feita por um instituto alemão em 25 países, os franceses são os que precisam das maiores camisinhas na Europa. Os participantes deveriam medir o tamanho do próprio pênis e registrar a medida em um banco de dados. Os resultados mostraram que os franceses precisam de camisinhas de 15 centímetros e meio, enquanto que os gregos têm um perfil 3 centímetros menor. O que a pesquisa não revela é o grau de honestidade dos entrevistados. Ou seja: pode ser que a baguete seja só um pãozinho francês...

PELO AMOR DOS MEUS FILHINHOS

Uma medida contra a corrupção policial está sendo implementada na cidade de Aguascalientes, no México: todo policial deve andar com fotos de seus familiares na carteira. Para quê? A idéia é que, quando o policial abrir a carteira e olhar para as fotos da mulher e dos filhos, ele se dê conta da vergonha que é pedir uma "cervejinha". Espera-se que as imagens das pessoas queridas causem constrangimento – e inibam a cara-de-pau – a 1 600 policiais da cidade. Será que a medida funcionaria com políticos brasileiros? O duro é que alguns nem precisam de fotos: já trabalham rodeados pela família...

FORMIGA AFRODISÍACA

O governo chinês executou o líder de um esquema que prometia criar formigas para produzir licor, remédios naturais e afrodisíacos. O projeto prometia um lucro de até 60% e tinha angariado 439 milhões de dólares de investidores, mas o esquema era falso. Um dos empresários que caiu no conto da formiga chegou a se suicidar. É por essas e por outras que é melhor evitar os "negócios da China"...

FIEL ATÉ A MORTE

Para demonstrar amor ao time, não basta vestir a camisa: tem que vestir o paletó de madeira! É o que propõe o time de beisebol Red Sox, nos Estados Unidos. O clube está lançando a primeira linha de caixões decorados com as cores e o distintivo. O escudo é estampado tanto dentro quanto fora do caixão. Quem bater as botas já vai entrar nos campos celestes uniformizado...

Que tal receber no celular notícias malucas como...

CONTEÚDO EXTRA

"Coreia do Sul ganha casa em forma de privada. Ideia de uma campanha que pede mais banheiros pelo mundo"

Assine nosso serviço de SMS e receba todo dia no celular causos inéditos do **Contando** como este acima.
Saiba como na pág. 71

© ILUSTRAÇÕES MARCIO DE CASTRO